جــامــعــة الـــشــرق الأوســط
MIDDLE EAST UNIVERSITY

تقييم الأهمية النسبية لنظم تخطيط موارد المنظمة، وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال، والتكامل بينهما في تحقيق الذكاء التنظيمي في مجموعة نقل.

Assessing the relative importance of Enterprise Resource Planning Systems, E-Business Technologies for communications and the Complementarity between them in Achieving Organizational Agility in Nuqul Group.

إعداد الطالب

ضياء كامل شحاتيت

إشراف الدكتور

اسعود محمد المحاميد

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الأعمال الإلكترونية

قسم الأعمال الإلكترونية

كـلـيـــــــة الأعمـــال

جــامعة الشـرق الأوسـط

2014

تفويض

أنا الموقع أدناه "ضياء كامل شحاتيت" أفوض جامعة الشرق الأوسط بتزويد نسخ من رسالتي المعنونة" تقييم الأهمية النسبية لنظم تخطيط موارد المنظمة، وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال، والتكامل بينهما في تحقيق الذكاء التنظيمي في مجموعة نقل" للمنظمات الجامعية، أو المؤسسات، أو الهيئات، أو الأشخاص المعنيين بالأبحاث والدراسات العلمية عند طلبها.

الاسم: ضياء كامل شحاتيت

التوقيع:

التاريخ: 2014/8/4م

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها:

" تقييم الأهمية النسبية لنظم تخطيط موارد المنظمة ، وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال ، والتكامل بينهما في تحقيق الذكاء التنظيمي في مجموعة نقل "

وأُجيزت بتاريخ: 4/**8**/ 2014م

أعضاء لجنة المناقشة		الجامعة	التوقيع
أ.د. محمدعبدالعال النعيمي	عضواً داخلياً ورئيساً	جامعة الشرق الأوسط	....
د. أسعود محمد المحاميد	مشرفاً	جامعة الشرق الأوسط	....
د. فيصل أسعد أبو الرب	عضواً من خارج الجامعة	جامعة البترا	....

شكر وتقدير

الحمدلله حمد الشاكرين، أسبغ علينا نعمه ظاهرة وباطنة، ندعوه دعاء المتوسلين أن يشدّ أزر المسلمين ويدحر كيد الظالمين، الحمدلله الذي يسر لي الوقت والصحة والعزيمة مما أعانني على إتمام هذه الدراسة أنه على كل شيء قدير، والصلاة والسلام على سيد المرسلين محمد عليه أفضل صلاة، وأتمّ التسليم وبعد...

فإن كنت شاكراً، فعظيم شكري لمعلمي، الدكتور اسعود محمد المحاميد، الذي كان عوناً لي في توجيهاته السديدة، والذي لم يأل جهداً في الإرشاد والنصح للمساعدة في إتمام هذه الرسالة على أكمل وجه، حفظه الله للارتقاء العلمي بطلبته، وأتقدم بالشكر الجزيل لأساتذة كلية الأعمال وقسم الأعمال الإلكترونية، كما أوجه شكري وتقديري إلى السادة أعضاء لجنة المناقشة الموقرة على تفضلهم بقبول مناقشة هذه الرسالة، والشكر موصول إلى والديّ الذّين يدوم فضلهم ويكبر معي يوما بعد يوم، وإلى إخوتي الأعزاء حفظهم الله من كل مكروه، كما أود أن أشكر السيد باسم الوزير مدير تكنولوجيا المعلومات في مجموعة نقل.

وأختم شكري وتقديري إلى كل من أعانني بجهده، أو وقته، أو دعائه سواء من الأقارب، أو الأصدقاء، أو الاحباب سائلاً الحكيم أن يجعل كل ما قدموه في موازين حسناتهم.

وآخر دعوانا أن الحمدلله رب العالمين

الباحث / ضياء كامل شحاتيت

الإهداء

أهدي هذا العمل المتواضع إلى:

إلى من جرع الكأس فارغاً ليسقيني قطرة حب
إلى من كلّت أنامله ليقدم لنا لحظة سعادة
إلى من حصد الأشواك عن دربي ليمهد لي طريق العلم
إلى القلب الكبير (والدي العزيز)

إلى من أرضعتني الحب والحنان
إلى رمز الحب وبلسم الشفاء
إلى القلب الناصع بالبياض (والدتي الحبيبة)

إلى القلوب الطاهرة الرقيقة، والنفوس البريئة إلى رياحين حياتي (إخوتي)

الآن تفتح الأشرعة وترفع المرساة لتنطلق السفينة في عرض بحر واسع مظلم هو بحر الحياة، وفي هذه الظلمة لا يضيء إلا قنديل الذكريات ذكريات، الأخوة البعيدة إلى الذين أحببتهم وأحبوني (أصدقائي)

إلى فلسطين الحبيبة، إلى الأسرى في سجون الاحتلال، إلى شهداء فلسطين.

الباحث / ضياء كامل شحاتيت

قائمة المحتويات

قائمة الجداول

قائمة الأشكال

قائمة الملاحق

الملخص باللغة العربية

تقييم الأهمية النسبية لنظم تخطيط موارد المنظمة، وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال، والتكامل بينهما في تحقيق الذكاء التنظيمي في مجموعة نقل.

إعداد :ضياء كامل شحاتيت

إشـــراف الدكتور: اسعود محمد المحاميد

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم الأهمية النسبية لنظم تخطيط موارد المنظمة، وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال، والتكامل بينهما في تحقيق الذكاء التنظيمي. وتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في مجموعة نقل، أمّا عيّنة الدراسة فقد شملت المديرين ونوابهم ورؤساء الأقسام ومستخدمي نظام (ERP) والبالغ عددهم (116). ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم استبانة خاصة لجمع البيانات من عينة الدراسة بناءً على أحدث الدراسات التي أجريت في الموضوع، إذ تكونت من (53) فقرة. ولتحليل البيانات التي تم جمعها واختبار فرضيات الدراسة، تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية مثل (الإحصاء الوصفي، الانحدار البسيط، الانحدار المتعدد، تحليل المسار). وتوصلت الدراسة الى جملة من أهمها: وجود أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظام تخطيط موارد المنظمة التي تحتوي على نماذج أكثر لتحقيق التكامل بين الوحدات الوظيفية في الذكاء التنظيمي عند مستوى دلالة $0.05 \leq \alpha$. ووجود أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال؛ لتحقيق تكامل المنظمة مع المنظمات الأخرى في الذكاء التنظيمي عند مستوى دلالة $0.05 \leq \alpha$. وجود أثر للتكامل بين نظام تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال في الذكاء التنظيمي عند مستوى دلالة $0.05 \leq \alpha$.

وبناءً على النتائج التي تم التوصل إليها، تم صياغة مجموعة من التوصيات أهمها: ضرورة زيادة القدرة على استشعار التغيرات الحاصلة في بيئة العمل والاستجابه لها من خلال تفعيل استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال. وضرورة تزويد نظام تخطيط موارد المنظمة بالمزيد من النماذج التحليلية لتحسين مستوى الذكاء التنظيمي للشركة. وأخيراً، لابد من تفعيل استخدام تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال في التواصل مع العملاء والموردين وذلك لتمكين الشركة من استشعار التغيرات الحاصلة في حاجات ورغبات العملاء.

ABSTRACT

Assessing the relative importance of Enterprise Resource Planning Systems، E–Business Technologies for communications and the Complementarity between them in Achieving Organizational Agility in Nuqul Group.

Prepared By: Dhia k. Shahateet

Supervisor By: Dr.Soud AlMahamid

This study aims to assess the relative importance of Enterprise Resource Planning Systems (ERP), and e-Business Technologies for communication and the complementarity between them in achieving organizational agility. The population of this study consists of all the employees of Nuqul Group, but the sample of this study includes all managers, Vis managers, and head of debarments, and ERP users, which represents (116). In order to achieve the aims of this study, a specific questioner was designed to collect the data from the reach sample based on the latest studies in the reach topic, which consists of (53) statements.

To analyses the data that has been collected and test research hypotheses, a set of statistical techniques where used, such as (descriptive statistic, simple regression, multiple regression, and path analysis). The study arrived to a set of results among the most are: There is a significant statistical impact for ERP system that uses much more modules to achieve inter-functional integration among units on organizational agility at level ($\alpha \leq 0.05$). There is a significant statistical impact for E-business technologies for communications used to achieve intra-organization integration on organization agility. There is a significant statistical impact for the complementarity between ERP system and E-business technologies for the communication on organizational agility at level ($\alpha \leq 0.05$).

Based on the research results that have been arrived, a set of recommendations were formulated amongst them are: necessity to increase the ability to sense changes in the work environment and respond to them through the effective use of ERP system and E-business technologies for communication. Necessity to provide ERP system with more analytical modules to improve organizational agility. And finally, to activate using e-business technologies for communication in contacting with customers and suppliers in order to enable an organization to sense the changes in customers' wants and needs.

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

(1 . 1): المقدمة

(1 . 2): مشكلة الدراسة وأسئلتها

(1 . 3): أهداف الدراسة

(1 . 4): أهمية الدراسة

(1 . 5): فرضيات الدراسة

(1 . 6): أنموذج الدراسة

(1 . 7): حدود الدراسة

(1 . 8): محددات الدراسة

(1 . 9): التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة

الفصل الأول

المقدمة العامة للدراسة

(1-1) مقدمة

يشهد القرن الحالي تحديات كبيرة تواجه المنظمات كماً ونوعاً، ومن هذه التحديات والتغيرات المتسارعة في نظم المعلومات، وتكنولوجيا المعلومات، والإتصالات، وانفتاح الأسواق العالمية، وتعاظم دور الاقتصاد المعرفي، وازدياد المنافسة، وحركة الاندماج، والمشاريع المشتركة بين المنظمات (ناصر الدين، 2011، ص2)؛ تحتم هذه التحديات على المنظمات عموماً الاستجابة لها برؤية واضحة تمكنها من استشراف المستقبل، لاكتشاف الفرص واغتنامها، ومعرفة التهديدات والمخاطر وتجنبها.

وتدرك المنظمات اليوم أهمية الحاجة إلى تشكيل تحالفات مع عملائها ومورديها إلكترونيا، وتكامل أعمال الشركة إلكترونياً لضمان نجاحها وقدرتها على استيعاب التغيرات الحاصلة في بيئة العمل. ويعتبر تكامل نظم تخطيط الموارد المنظمة (Enterprise Resource Planning System= ERP) مع تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال إحدى المتطلبات المهمة لنجاح المنظمات في ظل ظروف البيئة المتغيرة وغير المتنبئ بها (Hsu،2013).

وأصبح تكامل نظم المعلومات الموجودة داخل المنظمة كنظام تخطيط موارد المنظمة مع تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال التي تربط المنظمة مع بيئتها الخارجية ضرورة لزيادة قدرة تلك المنظمات على استشعار التغيرات الحاصلة في بيئة العمل والاستجابة لها في الوقت المناسب (Roberts and Grover, 2012)؛ ولذلك جاءت هذه الدراسة لإلقاء مزيد من الضوء على أثر التكامل بين نظم تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال في تحقيق الذكاء التنظيمي.

(1 – 2): مشكلة الدراسة وأسئلتها

على الرغم من أن نظم تخطيط موارد المنظمة تمثل إحدى تطبيقات القرن الحادي والعشرين التي تحاول غالبية المنظمات الحصول عليها لتنظيم عملياتها الداخلية، وجعلها أكثر إنسيابية لتحسين كفاءة عملياتها الداخلية التي تقع داخل حدودها التنظيمية؛ فإن الفوائد المرجوة لن تتحقق ما لم يتم تكامل نظم تخطيط موارد المنظمة مع نظم التكنولوجيا التي تربط المنظمة ببيئتها الخارجية من أجل أن تكتمل سلسلة القيمة. وسيتحقق فقط جزء من المنافع المحتملة لنظم تخطيط موارد المنظمة إذا ما اقتصرت قدرات التكامل والتنسيق التي تتمتع بها على داخل حدود المنظمة. فالشركات تحتاج إلى تكامل نظمها الداخلية مع الخارجية؛ لضمان تدفق البيانات والمعلومات، والمعرفة بينها وبين عملائها ومورديها وشركاء الأعمال الآخرين الذين تربطهم علاقات عمل مع الشركة. وعليه، فالكثير من المنظمات اليوم تمتلك نظم تقليدية (موروثة) Legacy Systems تحتوي على قواعد بيانات مجزأة ولا يمكن الحصول على صورة كاملة عن أي عملية من عمليات المنظمة في وقت قصير. مما استدعى تطوير نظم تخطيط موارد المنظمة للتغلب على هذه المشكلة. ولكن، نتيجة لامتداد سلسلة القيمة خارج حدود المنظمة التقليدية لابد من تكامل نظم تخطيط موارد المنظمة، مع نظم تخطيط موارد المنظمة لدى الموردين، والعملاء؛ لكي يمكن الحصول على بيانات ومعلومات دقيقة ووقتية عن أية عملية تجارية أو غير تجارية. ونظراً لحداثة الموضوع، فإنه يستحق إجراء دراسة للوقوف على أثر هذا التكامل في تحقيق الذكاء التنظيمي الذي تسعى إليه الشركات على اختلاف أنواعها وأشكالها لضمان بقائها ونجاحها من خلال الاستشعار والاستجابة لحاجات عملائها الحالية والمستقبلية. ولذلك، جاءت هذه

الدراسة لإجابة سؤالها الرئيس الذي ينص على: ما هو أثر تكامل نظم تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال في تحقيق الذكاء التنظيمي؟ ويتفرع عنه الأسئلة الآتية:

- ما هو أثر نظم تخطيط موارد المنظمة Enterprise Resources Planning (ERP) في الذكاء التنظيمي؟
- ما هو أثر تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال في الذكاء التنظيمي؟
- ما هو أثر تكامل نظم تخطيط موارد المنظمة ERP وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال في الذكاء التنظيمي؟

(1 – 3): أهداف الدراسة

يتبلور الهدف الرئيس لهذه الدراســـة في محاولة التعرف على أثر تكامل نظام تخطيط الموارد، وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال في تحقيق الذكاء التنظيمي. ويتفرع عنه الأهداف الآتية:

1. التعرف على أثر نظم تخطيط موارد المنظمة ERP في الذكاء التنظيمي.
2. التعرف على أثر تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال في الذكاء التنظيمي.
3. التعرف على أثر تكـامـل نظم تخطيط موارد المنظمـة مع تكنولوجيـا الأعمـال الإلكترونية للإتصال في الذكاء التنظيمي.

(1 – 4): أهمية الدراسة

يمكن تحديد جوانب أهمية الدراسة الحالية فيما يأتي:

1-الأهمية العلمية:

أ- ربطت هذه الدراسة بين مجموعة من المتغيرات تم تجاهلها من قبل الدراسات السابقة، إذ إن معظم الدراسات السابقة، تناولت بالبحث نظام تخطيط الموارد وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصـــال، أو عمليات نظام تخطيط الموارد في الذكاء التنظيمي، ولكنها لم تجمع بين تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصـــال ونظام تخطيط الموارد وأثره في الذكاء التنظيمي، ولكن على حد علم الباحث لا يوجد دراســـة واحدة ربطت بين تكامل نظم تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصـــال في البيئة العربية بشـــكل عام، والأردنية بشكل خاص.

ب-غالبية الدراسات السابقة، تناولت جوانب مختلفة من الدراسة الحالية في بيئات عمل مختلفة ســـياســـياً واجتماعياً وثقافياً، وليس بالضـــرورة أن تكون نتائجها قابلة للتطبيق على البيئة الأردنية بشكل عام، ومجموعة نقل بشكل خاص.

ج- تناولت الدراســـة الحالية دراســـات تعتبر حديثة نســـبياً، حيث تفتقر المكتبة العربية لمثل هذا النوع من المواضيع على حد علم الباحث.

د- بيئة العمل الحالية تفرض على المنظمات على اختلاف أنواعها، إيجاد الطرق والأســـاليب والموارد والكفايات التي تمكنها من البقاء والنجاح ولذلك، يصبح من الضرورة بحث أهم نظم

تخطيط الموارد في المنظمات وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال التي يمكن أن تساعد المنظمات في تعزيز قدراتها لتحقيق مستوى الذكاء المطلوب لديها.

2-الأهمية العملية:

من المتوقع أن تفيد نتائج هذه الدراســـة مجموعة نقل من خلال تقديم خارطة طريق بأهمية نظم تخطيط الموارد وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصـــال من أجل تحقيق الذكاء التنظيمي، الذي ينعكس إيجاباً على أداء تلك المنظمات ككل.

(1 – 5): فرضيات الدراسة

تم صياغة الفرضيات الآتية بناءً على الاقتراحات والفجوات الموجودة في الدراسات السابقة التي تم تحديدها من قبل الباحث، ومن أنموذج الدراسة الوارد في الشكل (1):

H01: إن استخدام نظم تخطيط موارد المنظمة التي تحتوي على نماذج أكثر لتحقيق التكامل بين الوحدات الوظيفية، لا يؤثر على تحقيق الذكاء التنظيمي عند مستوى دلالة $0.05 \leq \alpha$.

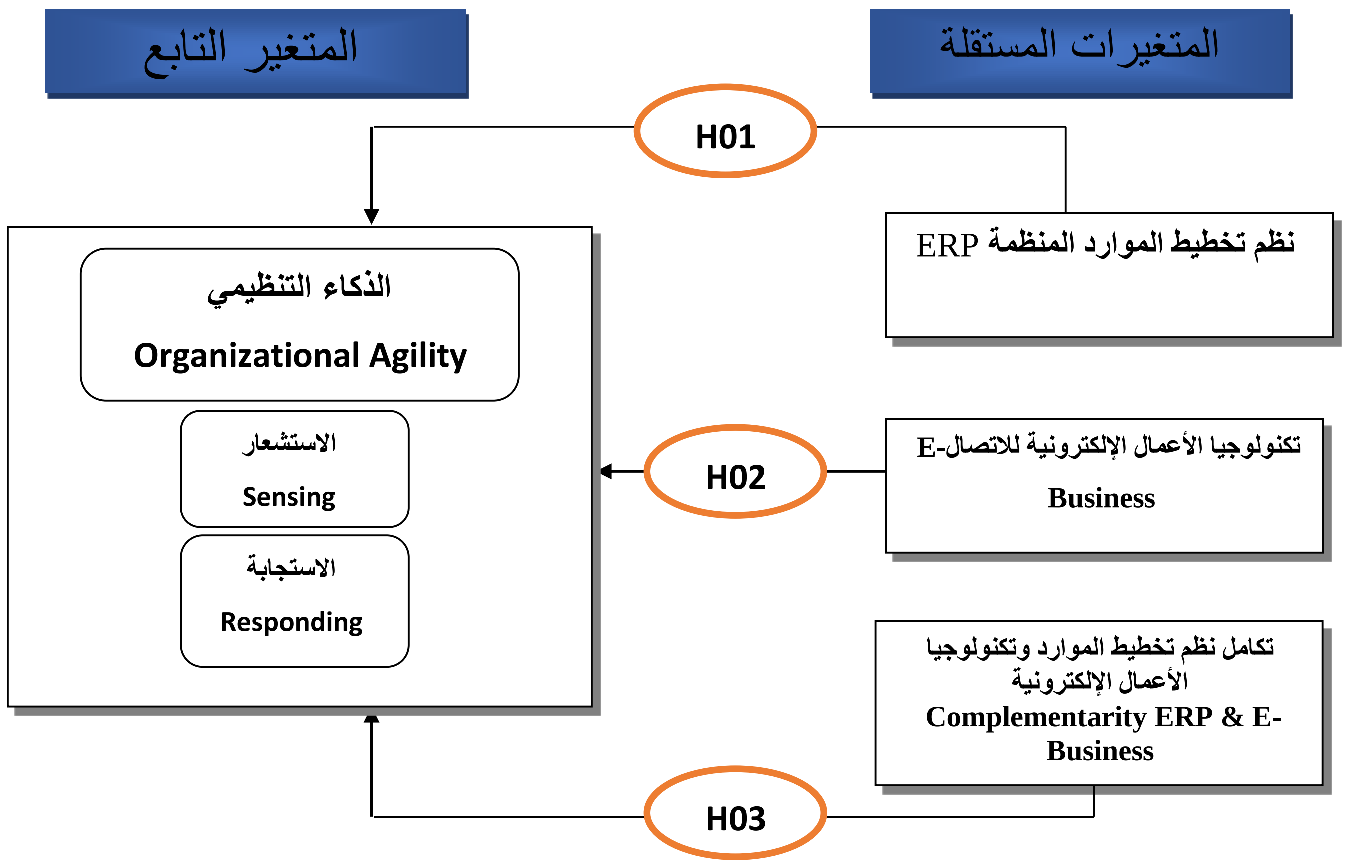
H02: إن استخدام تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال يساعد على تحقيق تكامل المنظمة مع المنظمات الأخرى، لا يؤثر في تحقيق الذكاء التنظيمي عند مستوى دلالة $0.05 \leq \alpha$.

H03: إن التكامل بين نظم تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال لا يؤثر في تحقيق الذكاء التنظيمي عند مستوى دلالة $0.05 \leq \alpha$.

(1 – 6): أنموذج الدراسة

أنموذج الدراسة:

تم تحديد ابعاد الذكاء التنظيمي بالاعتماد على (Yang and lie ,2012)، أما نظم تخطيط الموارد، وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال بالاعتماد على (Hsu,2013).



الشكل (1) أنموذج الدراسة

من إعداد الباحث

(1 – 7): حدود الدراسة

تنقسم حدود الدراسة إلى:

1. الحدود البشرية: تقتصر هذه الدراسة على بحث آراء جميع المديرين ورؤساء الأقسام العاملين في الإدارة الرئيسية لمجموعة نقل –المملكة الأردنية الهاشمية.
2. الحدود الزمانية: يتوقع أن تستغرق فصلين دراسيين لإنجاز هذه الدراسة من السنة 2014.
3. الحدود المكانية: سيتم إجراء هذه الدراسة في الإدارة الرئيسية لمجموعة نقل في المملكة الأردنية الهاشمية.

4. الحدود العلمية: اعتمدت الدراسة الحالية في تحديد متغيرات الدراسة على الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة من حيث المتغيرات، والمقاييس المستخدمة، حيث تعددت المتغيرات التي تم استخدامها لتقييم الأهمية النسبية لنظم تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال والتكامل بينهما في تحقيق الذكاء التنظيمي حيث ركزت الدراسة الحالية على تحديد ابعاد الذكاء التنظيمي، بالاعتماد على (Yang and lie ,2012)، أما نظم تخطيط الموارد، وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال بالاعتماد على (Hsu,2013).

(1 – 8): محددات الدراسة

1. اقتصرت هذه الدراسة على مجموعة نقل فقط داخل المملكة الأردنية الهاشمية، ولم تشمل جميع فروع المجموعة الموزعة في مصر، وفلسطين، والسعودية، وعمان، والعراق.
2. اعتمدت هذه الدراسة على الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وهي لا تخلو من التحيز وتعكس آراء المبحوثين في فترة توزيع الاستبانة.
3. احتمال الحصول على نسبة استرجاع منخفضة مقارنة بعدد الاستبانات الموزعة، إما لعدم توفر الوقت الكافي، أو لعدم فهم موضوع الدراسة.
4. المتغيرات التي شملتها الدراسة هي نظم تخطيط موارد المنظمة، وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال، والتكامل بين نظم تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال، والذكاء التنظيمي ولم تتطرق إلى متغيرات معدلة للعلاقات المفترضة في أنموذج الدراسة كحجم الشركة، والصناعة، ومزودي نظم تخطيط موارد المنظمة.

(1 – 9): التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة:

لكي يتمكن الباحث من تحقيق أهداف الدراسة، لا بد من تعريف متغيرات الدراسة تعريفاً إجرائياً للتمكن من قياسها بدقة، ولغايات هذه الدراسة يمكن تعريف متغيراتها إجرائياً وكما يأتي:

أ. نظام تخطيط الموارد ERP:

هو نظام تقني صمم لتنسيق ووضع حلول للشركة (المؤسسة) وأتمته الإجراءات، كما انه نظام متكامل يحتوي على عدد من الأنظمة الفرعية (Subsystem) مثل (المالية، المشتريات، المبيعات،

إدارة الموارد البشرية، المستودعات، التصنيع وسلسلة التوريد) كما ان نظام ERP هو نظام قابل للتمدد لإضافة أنظمة تخدم الشركة مثل: أرشفة الوثائق، وأنظمة الإتصالات الإدارية corresponding system. حيث إنه يجب أن تتكامل جميع أجزاء نظام ERP، ولا يمكن أن تستفيد منه الشركة (المؤسسة) إلا بتطبيقه في جميع إداراتها وأفرعها.

كما ويمكن تعريف ERP على أنها أنظمة مصممة لكي تغطي احتياجات كافة أجزاء أي منظمة، فبدلاً من أن يكون لك نظام مالي من شركة ونظام مخازن من شركة أخرى، ونظام موارد بشرية من شركة ثالثة، توفر لك أنظمة ERP نظاماً واحداً متكاملاً يشمل كل هذه الأنظمة موفراً ميزة التكامل البيني فيما بينهم Integration. ومن أمثلة أنظمة ERP نظام SAP، ونظام People Soft و Microsoft ERP – Great Plains وأخيراً نظام أوراكل الذي يعتبر الأكثر، ويطلق عليه E-Business suite.

ب. تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال:

هو مصطلح لوصف نظم المعلومات، وتطبيقاتها التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات، والإتصالات لربط العلاقات، وعمليات الشـــركات مع الأفراد، والجماعات والشـــركات الأخرى، والتي بدورها تقوم بتحديد احتياجات ورغبات العملاء وفقاً لقاعدة البيانات الموفرة مســـبقاً عن هذا العميل، كما أن توفر تكنولوجيا المعلومات أســـهم في تســـهيل العملية التجارية وإعطاء العميل حرية الاختيار، وســـهولة الاختيار بوقت، وتكلفة أقل.

كما ويمكن تعريف تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصـــال على أنها الاســـتخدام المثير للإنترنت لتسريع هدف تكامل الشركة.

ج. الذكاء التنظيمي:

مقدرة المنظمات على التعامل مع المتغيرات السريعة، واستغلال هذه التغيرات لإحداث ميزة تنافسية تكون سباقة إليها، وهذا الاستغلال لتلك الميزة يتم بمقدرة المنظمة على استشعار بالفرص، والتهديدات، والمتغيرات ومن قدرتها على توفير استجابة سريعة لهذه التغيرات من خلال إعادة تشكيل وهيكلة الاستراتيجيات ومواردها.

د. تكامل نظم تخطيط الموارد وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال:

يمكن وصف تكامل نظم تخطيط الموارد، وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال على أنها عملية الدمج بين الأنظمة الفرعية (Subsystem) لنظم تخطيط موارد المنظمة، وتطبيقات تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال، وذلك من أجل خلق قيمة تجارية للشركة، أو المؤسسة.

هـ. مجموعة نقل Nuqul Group

أسس إيليا نقل–رئيس مجلس الإدارة–شركة نقل أخوان في الأول من كانون الثاني من عام 1952 كشركة لتجارة المواد الغذائية واستيرادها. وتطور هذا العمل المتواضع على مر السنين ليحتضن عدداً من المشاريع في منطقة الشرق الأوسط، وخاصة في الأردن، وبرز من خلال تشديده على مبدأ ممارسات العمل الأخلاقية وحماسه لتقدير الفرص الواعدة.

وبعد مرور ست سنوات على تأسيس شركة نقل أخوان، تبلورت فكرة التوسع لدى مؤسسها، وهكذا نشأت شركة فاين لصناعة الورق الصحي في عام 1958. واستمرت بالنمو حتى أصبحت علامة تجارية رائدة إقليمياً لمنتجات الورق الصحي.

وعلى مر العقود، عملت الشركة على التوسع إقليمياً وسبر أغوار فرص جديدة في عالم الأعمال والاستثمار. ففي عام 2005، تم تدشين مصنع السنديان لصناعة الورق الصحي في مصر، وهو الأكبر من نوعه في المنطقة، لترسخ شركة فاين بذلك أقدامها في المنطقة وتعزز قبضتها الإقليمية. ومن ثم جاء تأسيس شركة نقل للسيارات المالكة لوكالات من أرقى العلامات التجارية في عالم السيارات–أودي وبورشه وفولكس فاغن وشكودا، بالإضافة لعلامة لامبرغيني من خلال الشركة المتكاملة لتجارة السيارات في 2008 لتحمل معها طاقات جديدة تضيف للمجموعة سمة أخرى تزيدها رفعة وتميزاً. وفي السنوات القليلة التالية، تم إنشاء عدد من مشاريع البنى التحتية الهامة.

واليوم، تحتضن مجموعة نقل 31 شركة إقليمية وعالمية يعمل فيها زهاء 3000 موظف في الأردن وأكثر من 5100 موظف في أرجاء العالم. وتصدر منتجاتها لأكثر من 45 دولة في جميع أنحاء العالم. وبصفتها إحدى الشركات الرائدة في تصنيع السلع الاستهلاكية، تتسم المجموعة بتنوعها الصناعي وتكاملها العمودي وتوسعها الإقليمي وتضافر جهودها وأعمالها. وتتصدر مجموعة نقل قطاعات الانشاءات، والقرطاسية، والطباعة، والتغليف، والصناعات التحويلية، وصناعة الورق، والسيارات بالاضافة الى غيرها من الاستثمارات.

اتخذ مجلس الإدارة على مر السنوات قرارات–استندت في بعض الأحيان على أحداث ووقائع سياسية واقتصادية–لتركيز إستراتيجية المجموعة على الصناعات المتكاملة والتوسع والتنوع. ومع ذلك،

لم يغب عن ذهن المجموعة أبداً المعايير الأخلاقية المتميزة التي كانت سمةً بارزةً للمجموعة منذ البداية. وانطلاقاً من هذه الاختيارات، أضحت مجموعة نقل شركة لها حضورها العالمي في العديد من الأسواق العالمية، واسماً مشهوداً له بالحكمة وبعد النظر، يضع في سلم أولوياته تعزيز الموارد البشرية سواء داخل المجموعة نفسها أوفي المجتمع كله.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

(1.2) الإطار النظري

(2.2) أولاً: الأعمال الإلكترونية للإتصال

(3.2) ثانياً: نظم تخطيط موارد المنظمة ERP

(4.2) ثالثاً: تكامل نظم تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال

(5.2) رابعاً: الذكاء التنظيمي Organization Agility

(6.2) الدراسات السابقة العربية والأجنبية

(7.2) ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

(2 – 1): الإطار النظري للدراسة:

يتم تكامل العديد من تطبيقات تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصـــال في مجموعات تطبيق المشاريع عبر الوظائف مثل: تخطيط موارد المنظمات، وإدارة علاقات العملاء، وإدارة سلسلة التوريد، وإدارة سـلسـلة بيع، أو دعم اتخاذ القرار، وإبراز اندماج المنظمة بوصـفها قضـية حاسـمة بالنسـبة للمنظمات في جميع القطاعات التي تســعى للحفاظ على ميزتها التنافســية. وإن التكامل هو مفتاح النجاح للمنظمة لنشر المعلومات، وجعلها متاحة لأي مستخدم، في أي مكان وفي أي وقت.

إن العديد من المنظمات تستخدم تكنولوجيا المعلومات، والإتصـالات اليوم لتطوير نظم المؤسسـات متعددة الوظائف والمتكاملة التي تعبر الحدود من وظائف العمل والتنظيم التقليدية (مثل التســويق، والمحاســبة، أو المالية). والهدف الرئيســي من هذا التكتيك هو: إعادة هندســة، وتحســين العمليات التجارية الحيوية في جميع أنحاء المنظمة متعددة الوظائف، كوسيلة إستراتيجية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات، والإتصـــالات لتبادل المعلومات، والموارد، وتحســين كفاءة، وفعالية العمليات التجارية (STOICA, 2002).

(2 –2) أولاً: تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال:

إن مفهوم تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال من المفاهيم الحديثة، ظهر لأول مرة في سنة (1997) عندما استخدمت شركة (IBM) هذا المصطلح في إطار سعيها المكثف لتمييز أنشطة تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال عن أنشطة التجارة الإلكترونية، وقد عرفت (IBM) تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال بأنها مدخل متكامل ومرن لتوزيع قيمة الأعمال المميزة من خلال ربط النظم بالعمليات التي تُنفذ من خلالها أنشطة الأعمال الجوهرية بطريقة مبسطة، ومرنة وباستخدام تكنولوجيا الإنترنت.

ويرى (Finger et al., 2000) أن تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال عبارة عن تمكين شبكات الإتصالات للعمل إلكترونياً؛ لتقوم مؤسسات الأعمال بالعمل على استقبال و نشر المعلومات ، بحيث تقدم تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال تقدم طرقاً عدة لتطوير العمل ، و تحسين الإنتاجية ، و رفع مستوى خدمة العملاء، و خفض تكاليف عملية جمع، أو نشر المعلومات و المنتجات ، و تعزز القدرة التنافسية للمنظمة بحيث تكون المنظمات التي تقوم بأعمالها إلكترونيا قادرة على المنافسة بشكل أوسع، و ضمن قطاعات سوقية أكبر، و أكثر من نظائرها، بالإضافة إلى أن استخدام تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال يعمل على تبسيط العمليات التجارية للمنظمة من بيع، و شراء، و خدمة زبائن وغيرها .

ويرى (التكريتي والعلاق، 2006) أن تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال عبارة عن شبكة إلكترونية مكونة من البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات والتطبيقات البرمجية وتكنولوجيا الإنترنت،

وتقنيات الويب التي تتيح تبادل المعلومات وتنفيذ الأنشـطة والعمليات وصـنع وتطبيق إسـتراتيجيات الأعمال بشكل كفؤ وفعال.

ويرى (المحاميد، 2012) أن تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصـال يمكن أن تكون وسـيلة فعالة لتحقيق تفاعلات بشرية داخل المنظمة تقود إلى أداء أفضـل، لأن استخدام هذه النظم ربما يقود إلى خلق منتجات، أو خدمة جديدة، أو تغيير جوهري في عمليات أنشـطة الأعمال المختلفة في حال توفرت المهارات اللازمة لاستخدام تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصـال. وهناك مؤسسات تطبق مجموعة من النظم الخاصة في إطار تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال عبر استخدام الإنترنت وشبكات الإتصالات وذلك لربط عملياتها بسلاسة مع عملائها، والموردين.

تم تعريف تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصـال (PWC) على أنها منظمة تهدف إلى النجاح في اقتصـاد المعلومات. كما إن تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصـال تؤدي إلى إشـراك الموارد بطرق جديدة، ومبتكرة؛ لخلق ميزة إسـتراتيجية واضـحة تسـتطيع من خلالها المنظمة التمدد خارج حدودها التقليدية بحيث تصبح الحدود بين شركاء الأعمال متداخلة مع بعضها بعضاً.

(2-2-1) التطور الإستراتيجي للأعمال الإلكترونية Strategic Development of E-Business:

وفقا لتحليلات الباحث (Lord,2000) فإن التطور الإسـتراتيجي للأعمال الإلكترونية قد يمر بالمراحل الآتية:

- **مرحلة تبني قدرات الأعمال الإلكترونية:** خلال هذه المرحلة يجري توظيف الطاقم الرئيس اللازم للأعمال الإلكترونية، ويجري تأسـيس الشـراكات اللازمة للإمداد الخارجي والخاصـة بعمليات التصـــميم وتطوير وتنفيذ خطط الأعمال الإلكترونية للإتصـــال والتكنولوجيات المرتبطة بها.
- **مرحلة تأســـيس قناة للأعمال الإلكترونية وتكييف مجتمع المنظمة لهذه القناة الجديدة:** ويكون ذلك من خلال تطبيقات متوســطة الحجم للأعمال الإلكترونية، بحيث يجري تشــجيع العاملين والموردين والزبائن تدريجياً على اســـتخدام هذه القناة الجديدة، واســـتخدام تطبيقات الإنترنت إلى جانب الوســائل الحالية، أو كبديل عن بعض وســائل الإتصـــال مثل (الهاتف والفاكس، والبريد العادي) ...
- **مرحلة توســـيع تطبيقات الأعمال الإلكترونية وزيادة اعتماد مجتمع المنظمة على هذه التطبيقات:** في هذه المرحلة يجري دفع العاملين والموردين والزبائن إلى الانخراط في القناة الجديدة (قناة الأعمال الإلكترونية)، وفي هذه المرحلة يكون هناك أســباب جديدة تشـــجيعية مثل تراجع اســتخدام الأســاليب التقليدية (خصــوصــا في مجال الإتصــال)، وارتفاع القيمة Value المتحققة من العروض المقدمة عبر هذه القناة. ومن أهم مظاهر هذه المرحلة هو اســـتخدام حلول إدارة ســـلســـلة التوريد SCM-Supply Chain Management وإدارة العلاقات الزبائن CRM-Customer Relationship Management.
- **تعظيم مســاهمة الإنترنت في الأعمال الأســاســية Core–Business للمنظمة:** في هذه المرحلة تنضـج الأعمال الإلكترونية بصـورة كاملة، وتسـتمر في التطوير والتحسـين، وتحظى

بالدعم والاهتمام، ويظهر في هذه المرحلة الصراع بصورة بارزة بين قناة الأعمال الإلكترونية والقنوات الأخرى، وهذه القضية (قضية الصراع) ينبغي أن تنعكس وتعالج ضمن المنظور الإستراتيجي للمنظمة.

(2-2-2) مستويات تطور إستراتيجية الأعمال الإلكترونية Levels of E-Business Development:

إن تبني الأعمال الإلكترونية لا يحدث في المنظمة بين عشية وضحاها، بل إن هناك ثلاثة مستويات أساسية لتطور إستراتيجية الأعمال الإلكترونية، وهذه المستويات هي (Zota,Razvan,2002).

- مستوى التجريب الأولي Initial Experimentation.
- مستوى التكامل Integration.
- مستوى التحول Transformation.

- **المستوى الأول: التجريب الأولي Initial Experimentation:** في هذا المستوى تقوم بعض الأقسام بصورة فردية بمبادرات تكنولوجية تتمثل في تطبيقات محددة ومنفصلة للإنترنت في بعض أعمال هذه الأقسام، وهذه المبادرات لا تتصل بالإستراتيجية العامة للمنظمة، او بإستراتيجية محددة للأعمال الإلكترونية على مستوى المنظمة ككل (Pile,2000) على سبيل المثال قد يقوم قسم التسويق ببعض الأنشطة التسويقية (مثل نشاط العلاقات العامة) عبر الإنترنت من خلال إعداد وطرح دراسة إلكترونية Brochureware عبر الإنترنت. ومن الأمثلة أيضاً تصميم موقع لقسم الشراء من أجل بناء علاقات محددة مع بعض المجهزين. إن هذه التطبيقات ذات اهتمامات محدودة من الإدارة

العليا، إذ إنه لم يتم تضمينها في الإستراتيجية العامة للمنظمة (Turban, McLean and Wetherbe,2004).

- **مستوى التكامل Integration:** إذا تحقق النجاح في المستوى الأول، يجري الانتقال إلى المستوى الثاني، وفي هذا المستوى فإنه يتم دمج وتسخير الأعمال الإلكترونية لدعم إستراتيجيات الأعمال التقليدية (الحالية) من خلال تحقيق التكامل عبر الأقسام الوظيفية. والتركيز الأساسي في هذا المستوى يكون على تحقيق الدعم المباشر للعمليات والأنشطة الحالية. وفي هذا المستوى، تستند المنظمات إلى حوافز كثيرة لتبني الأعمال الإلكترونية، ومنها (Kettinger, and Hackbarth,1999)

1. إمكانية زيادة الإيرادات.
2. دعم نماذج الأعمال الحالية.
3. إمكانية تخفيض التكاليف.

وفي هذه المرحلة يجري استخدام تكنولوجيات متعددة مثل التبادل الالكتروني للبيانات Electronic Data Interchange-EDI والنقل الالكتروني للأموال Electronic Funds Transfer-EFT وتنجح المنظمات في هذا المستوى في تحقيق الميزة التنافسية في عمليات الشراء. وتلعب تكنولوجيا المعلومات Information Technology-IT دورا أساسياً في نجاح المنظمات في هذا المستوى. وتبذل الجهود في هذا المستوى من أجل تحقيق الربط بين إستراتيجية الأعمال الإلكترونية الإستراتيجية العامة للمنظمة.

إن إجراء مراجعة شاملة لعمليات التبادل مع الزبائن والمجهزين تساعد في الكشف عن الفرص والتهديدات، وهذا يضمن نجاح تطبيقات تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية.

- **مستوى التحول Transformation**: تقوم المنظمة بدعم موقفها التنافسي من خلال استخدام إستراتيجية الأعمال الإلكترونية كتوجه أساسي ضمن الإستراتيجية العامة للمنظمة .وفي هذا المستوى تعمل المنظمة على توسيع مستوى العلاقات والإتصالات مع الزبائن والمجهزين والشركاء وبناء شبكة فاعلة .وتكون هذه العلاقات على درجة عالية من الشفافية، وقادرة على تحقيق الثقة في تعاملات منظمة الأعمال الإلكترونية .كما إن مواكبة الأعمال الإلكترونية في المنظمة تصبح إستراتيجية مألوفة، وذات قبول واسع .وفي هذا المستوى يكون هناك ارتباط داخلي واسع بين عناصر سلسلة القيمة بصورة تؤدي إلى تدفق الإيرادات، وفي هذه المرحلة يجري استخدام تكنولوجيات متعددة مثل التبادل الإلكتروني للبيانات EDI والشبكات الخاصة الافتراضية Virtual Private Network-VPN والنقل الأعمال الإلكترونية فأن الأفراد –بما يمتلكون من رأس مال فكري Intellectual Capital فإنهم يزودون الأعمال الإلكترونية بنقاط القوة وبالمرونة التي تكفل نجاح الإستراتيجية في الأسواق الافتراضية .إن وجود أية منظمة ضمن المستوى الثالث يرمز إلى تحول في نمط الأعمال واعتماد إستراتيجية التحرر الالكتروني E-Breakout Strategy التي تقتضيها ظروف القرن الحادي والعشرين . وهذه الإستراتيجية تكفل صلات، وعلاقات أقوى مع الزبائن، واستغلال واستخدام رأس المال الفكري بصورة أفضل، وتحقيق عمليات الرفع Leverage في علاقات التنسيق، والتعاون مع المنافسين. إن المنظمة الناجحة تعتمد منهجاً رابحاً –رابحاً Win-Win Approach ولتنفيذ هذا المدخل بنجاح فلا بد من الاستجابة المستمرة للتهديدات الإستراتيجية والاستفادة من الفرص السوقية. إن انتقال المنظمة من المستوى الأول إلى المستوى الثاني يتطلب

فهما واضــحا وكاملا لجميع عمليات المنظمة. أما الانتقال من المســتوى الثاني إلى المســتوى الثالث فهو يتطلب (Lord,2000).

- فهماً كاملاً وواضحاً لجميع عمليات المنظمة.
- فهم العمليات والعلاقات مع المنافسين والمجهزين
- الفهم الواضـــــح لطبيعة العلاقة التبادلية بين البائع (المجهز) والزبون والتي تظهر في صورة دورة حياة المجهز/الزبون S-CLC.

(2-2-3) المراحل الأربع للأعمال الإلكترونية:

إن وضع صياغة جيدة لإستراتيجية الأعمال الإلكترونية يتطلب فهم جميع المراحل التي تمر بها هذه الأعمال، إذ إن لكل مرحلة مقتضيات ومتطلبات خاصة لعملية الصياغة.

ويرى (Kettinger, and Hackbarth,1999) أن هناك أربع مراحل تمر بها الأعمال الإلكترونية:

- المرحلة التمهيدية للأعمال الإلكترونية Initial Stage.
- مرحلة التشخيص Diagnose Stage.
- مرحلة التحرر الالكتروني لمواكبة الأعمال الإلكترونية E-Breakout Stage.
- مرحلة الانتقال Transition Stage.

وفيما يأتي توضيح لكل مرحلة من هذه المراحل:

- **مرحلة التمهيد للأعمال الإلكترونية الأعمال Initial Stage:** في هذه المرحلة يجري إعداد طاقم لدراسة الأعمال الإلكترونية وتقديم المقترحات والنصح بخصوص الاستخدام الأفضل لهذه الأعمال،

وتحديد آليات التحول. وفي هذه المرحلة يجري التركيز على تحديد رؤية المنظمة Vision المتعلقة بالأعمال الإلكترونية، وهذا التحديد ذو أهمية كبيرة، إذ إن الهدف العام والأهداف تتحدد في ضوء هذه الرؤية. إن الفعل الإستراتيجي المناسب في هذه المرحلة هو التمهيد للأعمال الإلكترونية E-Business Initial Strategy.

- **مرحلة التشخيص Diagnose Stage:** في هذه المرحلة يجري تحليل البيئة من خلال التركيز على بيئة الصناعة Industry Environment والبيئة الداخلية للمنظمة.
- **مرحلة التحرر الإلكتروني لمواكبة الأعمال الإلكترونية E-Breakout Stage:** إن الهدف الأساسي لهذه المرحلة هو بناء وتطوير إستراتيجية التحرر الإلكتروني من الأساليب التقليدية، وهذه الإستراتيجية تؤدي إلى إحداث تغييرات جوهرية في الأعمال وفي نمط التفكير، وتعمل على تمكين المنظمة من الانطلاق كقائد في مجال محدد من مجالات المنتجات. إن تحديد هذه الإستراتيجية يأتي في ضوء نتائج تحليل SWOT التي تمكن المنظمة من اعتماد إستراتيجية فاعلة للأعمال الإلكترونية مستفيدة من نقاط القوة، وخاصة ما يتعلق بالجوانب التكنولوجية ومن الفرص المتاحة في الأسواق الإلكترونية الافتراضية ويؤكد (Kettinger, and Hackbarth,1999) على أنه في هذه المرحلة يجري استخدام أسلوب العصف الذهني Brainstorming وأسلوب تطوير السيناريو Scenario Development من أجل اختبار الافتراضات الإستراتيجية. إن الخيار الإستراتيجي الذي يجري اعتماده خلال هذه المرحلة هو خيار التحرر الالكتروني لمواكبة الأعمال الإلكترونية، وفي هذه المرحلة يجري تحديد الأهداف الإستراتيجية للاعمال الإلكترونية والأسواق المستهدفة.
- **مرحلة التحول Transition Stage:** هذه المرحلة تعبر عن تنفيذ الإستراتيجية، وهذه الإستراتيجية تحتاج إلى دعم بالتكنولوجيات الجديدة، وإلى إحداث تغييرات جوهرية، ويكون حجم

التغيير وسرعته عناصراً ذات أهمية كبيرة في عملية التنفيذ، ومن التغييرات اللازمة –على سبيل المثال: –تدريب الأفراد، تطوير المنتجات، وتحسين نوعية، وكمية خدمات الدعم، وإعادة ترتيب وتنظيم المنظمة ... وهذه المرحلة تركز على مايلي :(Morath,2000)

- تحليل الفجوة بين إستراتيجية الهجوم والإستراتيجية الحالية.
- دراسة، وتحليل عناصر، ومستوى الاستعداد للتغيير.
- دراسة، وتحليل عناصر العائد /الكلفة /المخاطرة.
- مراعاة الاستجابة المتوقعة للأعمال الإلكترونية، ورسم المعالم، والأحداث المهمة Milestones لهذا فإن النجاح في إستراتيجية التحول لمواكبة الأعمال الإلكترونية يتطلب إحداث تغييرات مهمة، وتوفير القابلية للتغيير في عناصر متعددة، وأهم هذه العناصر ما يأتي (Kettinger, and Hackbarth,1999)
- رغبة، واستعداد المديرين للتأثير في الأفراد باتجاه تعزيز الأعمال الإلكترونية.
- مرونة الهيكل التنظيمي) ينبغي أن يكون الهيكل مرناً وقادراً على استيعاب التغيرات، وعمليات التعليم.
- أهداف سلسلة القيمة.
- إلتزام ودعم الإدارة العليا للأعمال الإلكترونية.
- توفر موارد تكنولوجيا المعلومات.
- القدرات والطاقات الثقافية لإحداث التغيير.

- مستوى توفر الخبرات والمهارات لمواكبة الأعمال الإلكترونية على مستوى جميع أصحاب المصالح.
- التنسيق والتكامل في صناعة القرارات الوظيفية.
- مستوى الاستجابة والسرعة في تطبيق التكنولوجيا الجديدة.
- طبيعة الاستجابة للتغيرات هل المنظمة (مستجيبة Reactive أو فاعلة Proactive)

(2-2-4) التحديات التي تواجه الشركات التي تم تأسيسها:

أشار (Hesterbrink,,Ch,1999) إلى أن التكنولوجيا الجديدة توفر للشركة الفرصة لبناء علاقات تفاعلية مع العملاء، والموردين، وتحسين الكفاءة، وتوسيع نطاق انتشارها، كل ذلك بتكلفة منخفضة جداً.والشركات التي تفشل في اغتنام هذه الفرص، تصبح عرضة للفشل إذا وضع المنافسين أنفسهم أولاً في السوق الإلكترونية. قد يكون في نهاية المطاف أجبرت على المشاركة في التجارة عبر الإنترنت من قبل المنافسين أو العملاء.

على سبيل المثال، تقديرات جنرال إلكتريك GE إلى توفير مبلغ 500 مليون دولار إلى 700 مليون دولار من تكاليف الشراء خلال ثلاث سنوات، وتخفيض شراء دورات بنسبة 50 %. وفي نهاية المطاف، وتتوقع الشركة شراء معظم المشتريات عبر الإنترنت من خلال نظام العطاءات. وفي مواجهة هذه التحديات، قد يضطرون إلى العمل بسرعة من أجل تجنب الخسارة ضد المنافسين.

لذا يجب على الشركات استغلال شبكات الإنترنت وربطها مع العملاء والموردين بوجود نظم تخطيط موارد المنظمة.

(2-2-5) الفوائد المستمدة من تطبيقات تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال.

كما أشار (Hesterbrink, Ch,1999) إلى الأسباب التي دفعت الشركات في جميع القطاعات للشروع في تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال هي الحاجة إلى تحقيق المنافع المنسوبة إلى تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال الضرورية؛ للبقاء أو على الأقل مواكبة المنافسين بسرعة. وهذه الفوائد هي:

- جمع المعلومات عن العملاء التي يمكن أن تتوقع وتلبي احتياجات العميل.
- زيادة ولاء العملاء من خلال التركيز على إدارة علاقات العملاء CRM باستخدام تقنيات مثل الوقت الحقيقي بواسطة شبكات الإنترنت.
- تخفيض تكاليف الشراء وتوسيع حصتها في السوق.
- تخفيض الوقت الذي تستغرقه لإتمام صفقة مع شريك تجاري، أو عميل بشكل كبير.
- سهولة تبادل المعلومات مع الشركاء التجاريين، مما يقلل من الحاجة إلى ارتفاع مستويات المخزونات.
- تمكين التعاون بين الشركاء التجاريين إلى العمل سوياً على إيجاد حلول.

يتضح أن هناك تداخلاً كبيراً في الاستفادة من تطبيقات تخطيط موارد المنظمة ERP وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية.

(2 –3) ثانياً: نظم تخطيط الموارد ERP:

نظراً للتطور التقني للتطبيقات "تقانة المعلومات" فقد نشـــأ نظام تخطيط الموارد للمنظمة كتطور لأنظمة ســبقته، ففي أدبيات نظم المعلومات، والأنتاج، والعمليات (Rowbotham et al ,2007) تؤكد على أن نظام ERP هو تطور لنظام تخطيط الاحتياجات من الموارد Material Requirements Planning (MRP)، ونظام تخطيط الموارد الصناعية ||MRP.

يرى كل من (Haag & Cummings, 2006) أن نظام ERP هو طريقة للحصـــول، والاحتفاظ بنظرة عـامـة لكـل جزء من العمـال –نظرة إجمـاليـة –من الإنتـاج، والتطوير، والمبيعـات، وإجراء الإصلاحات للسلع والخدمات لتنسيقها ككل للمساهمة في تحقيق الأهداف، والغايات، إذ يعد الباحثان أن النظام هو طريقة للســـيطرة على جميع وظائف المنظمة. ويرى (Labella & Al-Mudimigh, 2011) أنه نظام تتكامل فيه برمجيات نظم المعلومات، وبشـــكل متناغم لعدد من أجزاء المنظمة في قاعدة بيانات موحدة. حيث يعبر عن النظام أنـه مخزن للبيانـات. وترى (الجليلي،2012) أن نظـام ERP: هو نظام تســتخدمه المنظمة للحصـــول على منافع كثيرة، والاحتفاظ بنظرة عامة لكل أجزاء المنظمة عبر قاعدة بيانات موحدة.

(2–3–1) الأســباب التي تدفع الشــركة لتطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة ERP ومنافعه:

يرى (Galvani et al. 2010,) أن الأســباب التي تدفع الشــركات لتطبيق نظام ERP يعود لأســباب تقنية وأسباب أعمال كما هو موضح في الجدول رقم (1)

الجدول(1)

الأسباب التقنية	أسباب الأعمال
1. حل مشكلة Y2K 2. استبدال الأنظمة المتباينة 3. صيانة البرامج من خلال الاستعانة بمصادر خارجية 4. إزالة دخول البيانات الفائضة. 5. تخفيض أخطاء البيانات 6. تخفيض تكاليف تشغيل الحاسوب 7. تكامل التطبيقات عبر العمليات	1. تمكين نمو الأعمال 2. تحسن عدم كفاءة عمليات أعمال النظام. 3. خفض تشغيل الأعمال والمصروفات الإدارية. 4. تخفيض تكلفة نقل الخزين. 5. إزالة التأخيرات، والأخطاء المتعلقة بالزبائن الذين يملكون طلبيات كبيرة. 6. توحيد الإجراءات عبر مواقع مختلفة.

ERP Benefits ، 2010، Efthymios Gravas and Antonios Stavropoulos، Despines،Source: Galvani
p 143 – 152، Stavropoulos، Gravas، Galani،and Firm Performance in Greece

(2-3-2) ويبين (Arora ,2004, 1164) المنافع المباشرة لنظام ERP:

1. تكامل الأعمال: في حالة نظام ERP فإن البيانات ترتبط بوظائف الأعمال، وكذلك إجراء التحديث في وقت إجراء التعاملات.
2. المرونة: اختلاف اللغات، والعملات، والمقاييس المحاسبية ... يمكن أن يتم التعامل معه في نظام واحد، ووظائف شاملة لإدارة مختلف الأماكن للمنظمة بواسطة حزمة واحدة وبطريقة مؤتمتة.
3. التحليل، وتخطيط القابليات الأفضل بالتمكين الشامل، والتوحيد الإداري ذي العلاقة بالأعمال، والبيانات ليصبح من الممكن الدعم الكامل للعديد من القرارات، ومحاكاة الأعمال.
4. استعمال التقانة مثل النظم المفتوحة، وتكنولوجيا خدمة الزبائن، وشبكات الإتصال.

(2-3-3) فوائد ومنافع نظام ERP.

وذكر (Haag et al. 2007) جملة من منافع وفوائد استخدام نظام ERP يوضحها الجدول رقم (2):

الجدول (2)

الفوائد	المنافع
وثوقية الوصول للمعلومات	اشتراك (DBMS)** بتناسق ودقة البيانات، وتحسين التقارير.
تجنب العمليات والبيانات الزائدة	دخول البيانات نفسها إلى المركزية، وتجنب تعدد إدخال البيانات، وتحديث العمليات.
تخفيض التسليم ووقت الدورة	تقليل الاسترداد وتقارير التأخير.
تخفيض التكاليف	حفظ الوقت وتحسين السيطرة عن طريق التحليل الواسع للمنظمة ولقرارات المنظمة.
سهولة التكييف	سهولة تبني التغيير في العمليات وإعادة الهيكلة.
تحسين الصيانة	دعم البائع على المدى الطويل كجزء من اتفاق شراء النظام
الامتداد العالمي	توسع النماذج مثل العلاقة مع الزبائن وإدارة سلسلة التوريد
الأعمال الإلكترونية	التجارة من خلال شبكة المعلومات (الإنترنت).

(Haag et al. 2007)

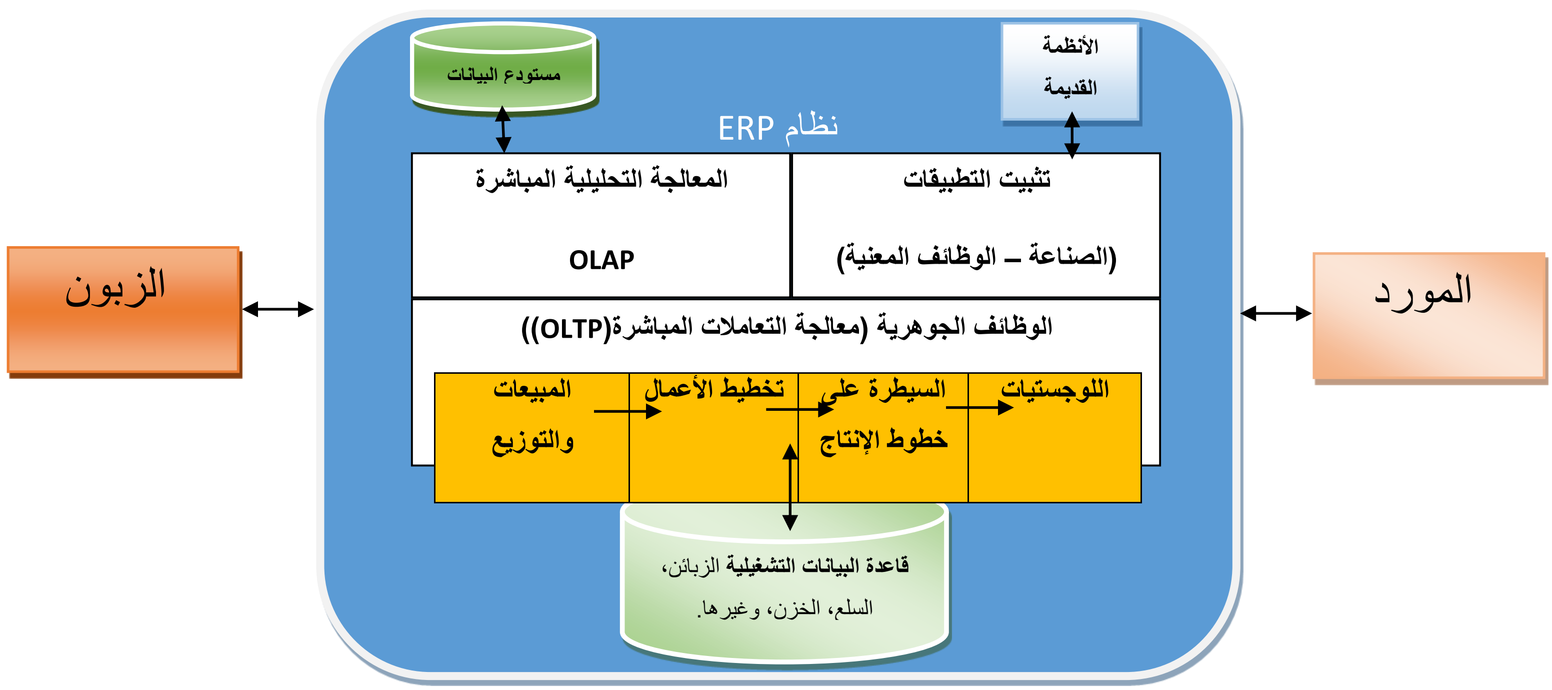
**DBMS: Database Management Systems نظم إدارة قواعد البيانات

(2-3-4) نظام ERP كقاعدة بيانات موزعة

يدعم نظام ERP تدفق المعلومات عبر المنظمة، وذلك بتزويد بيئة موحدة بعمليات المنظمة، وقاعدة البيانات التشغيلية التي تدعم الإتصالات، يقدم الشكل (1) نظرة عامة لنظام ERP، قاعدة البيانات

التشغيلية، ومنظمة، و الخزن بموجب الخواص الداخلية للبيانات مع بقائها مستقلة لأي تطبيق محدد، و الإشراك الواسع للبيانات بين المستفيدين تحدث خلال وجهة نظر التطبيق الحساس الذي يقدم البيانات بطريقة تقابل اهتمام المستخدمين كلهم، ونظام ERP يكتمل من خلال مجموعتين رئيسيتين من التطبيقات، التطبيقات الجوهرية التي تسمى أيضاً معالجات التعاملات المباشرة(OLTP) Online Transaction Processing وتطبيقات معالجة التحليلية المباشرة (OLAP) Online Analytical Processing.

الشكل (2): نظرة عامة لنظام ERP



Hall A, James, 2011, Introduction to Accounting Information Systems, 7th, Ed ‹South-Western, Canada

(2−3−5) متطلبات تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة ERP:

تعددت وتنوعت متطلبات تطبيق نظام ERP وهذا التنوع يكون بسبب بيئة التطبيق، والمجال المستخدمة فيه. وبالرغم من وجود اختلاف كبير في متطلبات التطبيق إلا أن هناك اتفاقاً حول متطلبات (الإتصال، واختيار حزمة نظام ERP، دعم الإدارة العليا، والتدريب، ودعم المنظمة).

- الإتصال: يرى (Nah & Lau, 2001) أن الإتصال أمر حاسم لتطبيق نظام ERP، لمعرفة حاجاتهم والتعليمات والتوقعات في جميع المنظمة، والمدخلات التي ينبغي أن تدار للحصول على متطلبات، والتعليقات، وردود الفعل والمصادقة عليها، ويشمل تعزيز التواصل الرسمي لفريق المنظمة، والإعلان عن التقدم المحرز في المنظمة، ينبغي إخبار العاملين مقدماً عن المجال، والأهداف، والأنشطة، والتحديثات، والتغيرات التي ستحدث.
- اختيار حزمة نظام ERP: يوضح (Finney & Corbett, 2007) أنه يجب الحذر في اختيار حزمة ERP وما توافيها من أنظمة موجودة في المنظمة، ويرى الباحثان أنه يتوجب تحديد فيما إذا كانت هذه الحزمة سيتم تصميمها داخل المنظمة أم شراؤها من الخارج.
- دعم الإدارة العليا: ويبين (Umbel et al, 2003) إن التطبيقات الناجحة تتطلب قيادة قوية، والتزام، والمشاركة من قبل الإدارة العليا، وإعادة العمل في العمليات والأعمال القائمة، وينبغي أن تكون اللجنة التطبيقية ملتزمة بتكامل المنظمة، وتفهم نظام تخطيط الموارد للمنظمة، والدعم بشكل كامل آخذين بعين الاعتبار التكاليف، والمتطلبات.

ويرى(Bhatti, 2005, 4) (Collado, 2000, 5) أن دعم الإدارة العليا يعد عامل النجاح الأكثر أهمية وحيوية في مشاريع نظام تخطيط الموارد للمنظمة وتطبيق النظام، وتقوم الإدارة

العليا بتوفير الموارد الضرورية، والسلطة، أو القوة لنجاح المنظمة، ودعم الإدارة العليا في تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة له وجهان رئيسيان، (1) توفير القيادة، (2) توفير الموارد اللازمة. ولتطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة بنجاح، ينبغي للإدارة رصد التقدم المحرز في التطبيق، وتوفير اتجاه واضح للمنظمة. ويجب أن تكون مستعدة للسماح بالكثير من التعلم الذي ينبغي القيام به على جميع المستويات.

- التدريب: أشار (Christopher & Huei, 2001) إلى إجراء مسح على مجموعة من الأكاديميين والممارسين لنظام ERP لتحديد القضايا الرئيسية للتدريب على النظام، حيث كانت النتائج كما يلي: (1) إعادة الهندسة والصيانة، (2) التعليم على الإنترنت، (3) الأخلاقيات والمسائل القانونية. ويؤكد إعطاء التدريب الكافي للعاملين قبل تطبيق نظام المعلومات الجديد، ويشير إلى أن بعض الأسباب المحتملة لصعوبة تطبيق نظام المعلومات، وعدم مشاركة المستخدمين النهائيين، هو عدم كفاية التمويل لهذه المنظمة، الافتقار إلى عملية إعادة هندسة الأعمال، وعدم كفاية الوقت في التخطيط، وعدم ملائمة الدعم الفني، وعدم كفاية التدريب.
- إدارة المنظمـة للتطبيق: ويرى (Finney & Corbett, 2007) أن إدارة التطبيق تشـــير إلى الإدارة وإدارة التطبيق، لذلك فإنها لا تنطوي على مراحل التخطيط فقط، لكن أيضـــاً على تخصـــيص المســـؤوليات لمختلف الأطراف الفاعلة، وتعريف المعالم والمســـارات الحرجة، والتدريب، وتخطيط الموارد البشرية، وتحديد مقاييس النجاح.

(2-3-6) القيمة التجارية لنظام تخطيط الموارد ERP:

القيمة التجارية لنظام تخطيط الموارد ERP حيث إنه هناك ثلاثة قيم تجارية لنظام ERP المادية، والتشغيلية، والمالية. يرى (Mabert et al.2000) على المستوى المادي فإن معظم التحسينات التي تحدث بعد استخدام تطبيقات نظم تخطيط الموارد ERP تحدث في المناطق غير الملموسة مثل زيادة التفاعل بين المشاريع، و وقت أسرع في الاستجابة للحصول على المعلومات، وتكامل عمليات الأعمال، وتوفر المعلومات، وجودة المعلومات كما يرى (Gattiker and Goodhue, 2005) أن نظام ERP يمكن أن يقدم مزايا غير ملموسة للشركة مثل: تحسين المعلومات، وكفاءة العمليات التجارية الداخلية، وتحسين التنسيق بين مختلف الوحدات على المستوى العملي، و تحدث (Banker et al, 2006) أن نظام تخطيط الموارد ERP لها تأثير إيجابي على أداء الشركة بشكل عام و خاصة في جودة المنتج، و وقت المنتج في السوق، و ثبات الكفاءة حيث أشار (Mabert et al, 2000) أن هناك تحسينات تشغيلية في إدارة النظام ، والتسليم في الوقت المحدد، والتفاعل مع العملاء، ويرى (Karimi et al, 2007) أن تطبيق نظام تخطيط الموارد ERP مرتبط بكفاءة العمليات، وفاعليتها، و مرونتها . أما على الصعيد المالي قد قام (Hitt et al, 2002) بمقارنة(350) مجموعة من بيانات الشركات المتبينة وغير المتبينة لنظام ERP وأظهرت النتائج أن الشركات التي تتبنى نظام ERP كان لديها نتائج إيجابية، ولكن لا تتفق نتائج الأداء مع الإنتاجية، والربحية، والقيمة السوقية. ووجدت الدراسة أيضاً هذه الشركات التي تتبنى نظام ERP أن لديها أداء أفضل على الإنتاجية، والعائد على الموجودات، وحجم المخزون، وهامش الربح بشكل ملموس، وأن لديها أداءً سلبياً على العائد على حقوق المساهمين كما

وجدوا بعض الأدلة على حدوث إنخفاض على الإنتاجية، وأداء الأعمال بعد وقت قصير من تنفيذ النظام.

أما (Aral et al. 2006) فقاموا بجمع البيانات المالية لـ 623 شركة أمريكية، والتي تأسست وتستخدم نظام ERP لأكثر من 7 سنوات ما بين الفترة (1998-2005) فقد أظهرت النتائج وقتها أن استخدام نظام ERP يحسن الإنتاجية، ودوران المخزون، واستخدام الأصول ولكن ليس لديه ارتباط مع العائد على الأصول والعائد على حقوق المساهمين وهامش الربح.

أما (Poston and Grabki,2000) فقاموا بدراسة 54 من الشركات التي تستخدم نظام ERP، والتي لا تستخدم نظام ERP فوجدوا أن استخدام النظام مرتبط بزيادة كبيرة، وبشكل غير متوقع مع التكلفة، وتكلفة السلع المباعة، والمصاريف العامة، والإدارية وبعد عام من التنفيذ وجدوا تغييرات في الدخل.

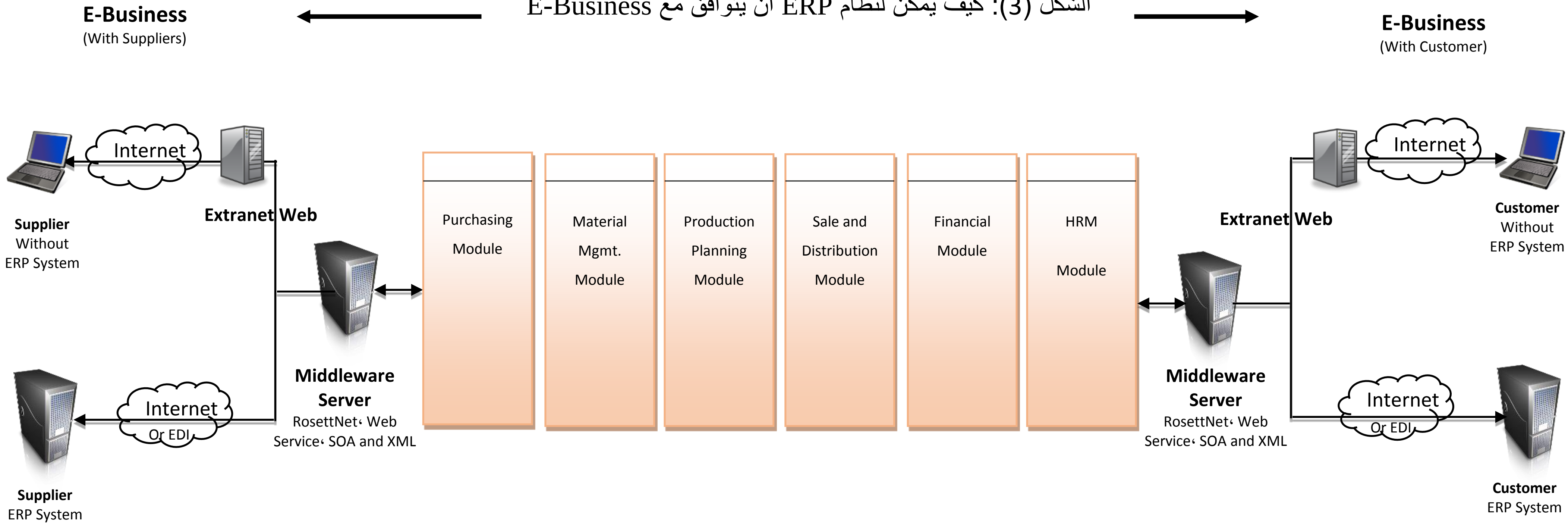
(2-4) ثالثاً: تكامل نظم تخطيط الموارد وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية

إن تكامل ERP و E-Business هي عملية بالغة التعقيد و ذلك لـ : أولاً : عند تطبيق نظام ERP لوحده قد يؤدي إلى العديد من التعقيدات الجدولية التي يجب أن تتناسب و تتلاءم مع احتياجات منظمات الأعمال، و هذا يعتبر إحدى تحديات المهام (Markus et al, 2000) كما أن تطبيق نظام ERP يتطلب تغيير حقيقي في عمليات الأعمال في الروتين، و في القواعد، و التي يعبر عنها بإعادة هندسة العمليات Business Process Reengineering (BRP) و التي تعتبر صعبة (Barki,2005) (Ravichandran,2005) (Rai, 2006) ثانياً :- تكامل ERP مع تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية وهي وجود تقنيات رقمية تدعم برامج الشركات في الأعمال من أجل أداء العمليات التجارية

إلكترونياً، وهو أمر معقد كذلك. ومن أجل ربط الزبائن بالمزودين يجب على الشركات التي تتبنى تكامل ERP مع تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية أن تقوم بإعادة هندسة العمليات مع أنظمة المعلومات ليس في الشركة لوحدها، بل على طول سلسلة التوريد (Barki, 2005) ، ((Bharadwaj, 2000) إن عمليات الأعمال الجديدة التي يدعمها تكامل ERP مع تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية هي نظام مثل قطع الدومينو ، حيث تعمل معاملة جديدة عبارة عن سلسلة من الأحداث الجديدة (Hitt, 2002, Brown 2006) هذا التعقيد يتطلب من، الشركات تكامل المعرفة، والقدرات الخاصة، والذي لا يمكن تقليده من قبل الشركات الأخرى (Ross, 2003) لذلك تكامل ERP مع تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية الذي يمكن عمليات تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية من نقل البيانات بين الشركات و هو مصدر للميزة التنافسية (Bendoly, ea. Al, 2004) إن جميع سلاسل القيمة بوصفها كيانات ضخمة التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات مثل تكنولوجيا ERP،E-Business للتعاون هي عبارة عن هياكل لهذه الشركات يصعب تكرارها أو نسخها، و التي تعزز من الميزة التنافسية (Bendoly, ea. Al, 2004) و على الرغم من أإ ستراتيجيات الشركة الذي يمكن أن يساهم في خلق قيمة للمنظمة، وهذا أمر معقد.

ومن خلال الشكل (2) يرى (Hsu,2013) أنه لابد من تكامل ERP System الداخلي لدى الشركة مع تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية خارج الشركة كما ويجب أن يتوفر ERP System لدى شركاء الأعمال التجاريين، إما من خلال الشبكة الخارجية Extranet، أو من خلال تكامل ERP System بشكل مباشر مع نظم المعلومات لدى شركاء الأعمال.

الشكل (3): كيف يمكن لنظام ERP أن يتوافق مع E-Business



College of Technology ، Integrating ERP and e-business: Resource complementarity in business value creation ، (2013) ، Pei-Fang،Hus
Taiwan، Hsinchu 30013، Kuang-Fu Road، Section 2، No. 101، National Tsing Hua University،Management

أما من الناحية التقنية، الشكل(2) يبين كيف يمكن لـ ERP System أن يتوافق مع تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية. يبين الشكل في المنتصف ERP System للمنظمة التي كانت في الأصل تستخدم فقط داخل المنظمة. من الجانب الأيسر، البرمجيات الوسيطة التي تقوم على صناعة معايير محددة مسبقا مثل (Extensive Markup Language-XML, Service-Oriented Architecture-SOA, Wrb Service, and RosettNet)، حيث إن المعلومات التي يولدها ERP System يمكن أن تكون مشتركة عن طريق (الإنترنت أو EDI) مباشرة مع ERP System للموردين. أما إذا كان المورد لا يملك ERP System، فيمكن تلقى وتبادل المعلومات التجارية من خلال Extranet Web، وبالتالي الحصول على معلومات مفيدة مثل مستويات المخزون، وتخطيط الإنتاج وشراء المواد كما ويمكن تبادل هذه المعلومات بين الشركة والموردين بالتنسيق عبر ERP System والتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية، وبالمثل، على الجانب الأيمن، يمكن للشركة الوصل وتبادل بيانات الأعمال مع عملائها، مثل حالة النظام، والفاتورة، والنظام على شبكة الإنترنت.

(2-5) رابعاً: الذكاء التنظيمي Organization Agility:

تحتم بيئة الأعمال التي تتصف بالتغيير المستمر وغير المتنبئ به وغير المتوقع على المنظمات التصرف بذكاء بحيث تكون قادرة على مواجهة التغييرات البيئية السريعة (Lu & Ramamurthy, 2011). المنظمات الذكية كما أشار إليها (Iacocca Institute, 1991) ، تعتبر المحرك الرئيسي للأعمال التجارية لجميع الشركات، والتي تساعدها في البقاء والازدهار في بيئة الأعمال المشوشة (Ganguly et al, 2009) والتعريف المقبول المرتبط في المؤسسات الذكية يمكن حالياً تعريفة بأنه "مدى قدرة الشركات على الاكتشاف والاستجابة للتغييرات غير المتوقعة، والقدرة على الاستجابة السريعة عن

طريق إعادة تكوين الموارد، والقدرة والإستراتيجيات بكفاءة وفعالية" (Gunasekaran, 1999) مفهوم المنظمات الذكية مفهوم معقد ومتعدد الأبعاد، وأن السياق فيه يكون محدداً.

بناءً على المتغيرات الخارجية التي تتعامل معها الشركة، هناك طريقتان مميزتان لاكتشاف المشاريع الذكية في المراجع الذكية (Sherehiy et al, 2007). ويتركز النهج الأول على القدرة، أو البعد السلبي الذي من خلاله يتم نقل التغييرات الخارجية إلى عدة ابعاد، والتي من الممكن تحقيقها. ويمكن تعزيز هذه الأبعاد من خلال المشاريع الذكية، ومن خلال التعرف على هذه الأبعاد، وتكامل جميع الموارد والقدرات التي لا يمكن تجزأها من خلال أنشطة. وتعتبر المؤسسات ذات المستوى العالي والتي تعتبر من المؤسسات ذات التقييم العالي من قبل وسائل الحوسبة والتي يكون لها مستوى عالٍ من التنافس بين الشركات الأخرى. على سبيل المثال (Goldman et al, 1995) قاموا بتقديم فكرة تعتمد على أن مفهوم المؤسسات الذكية يكون لها ابعاد إستراتيجية أربعة وهي:

1. إثراء العملاء.
2. تعزيز القدرة التنافسية من خلال التعاون.
3. القدرة على التغيير.
4. النفوذ القوي لدى الأشخاص الرئيسين بالإضافة إلى المؤسسات الذكية والمعلومات التي تمكنها من الاستمرار والعمل في بيئة تنافسية عالية. (Dove, 1996) و (Fliedner and Vokurka, 1997) ، حددوا مفهوم المؤسسات الذكية في اربعة ابعاد هي :

1. الوقت.
2. التكلفة.

3. النوعية.

4. المجال أو إطار العمل .

وقد أشارت المعطيات السابقة إلى أن المنظمة قد يمكنها من تعزيز ذكاء مشروعها عن طريق الحفاظ على التوازن المثالي بين هذه الأبعاد الإستراتيجية، وتقديم خدمة أفضل، وقيمة للعملاء عن طريق الأمور الاربعة التالية:

1. كلفة الكفاءة.

2. تحسين الجودة.

3. الاعتمادية.

4. المرونة.

(Yusuf et al, 1999) يدعمون هذا المنظور والذي يشير إلى الذكاء الناجح في استكشاف إستراتيجيات القدرة التنافسية بما في ذلك السرعة والجودة ، والمرونة، والابتكار، و روح المبادرة، و الربحية من خلال إعادة تشكيل الموارد الموجودة والتكنولوجيا المتقدمة. ويعتبر الذكاء هو الإستراتيجية الشمولية التي يتم بناؤها من أجل الوصول إلى أعلى القدرات من أجل التكيف مع المتغيرات المفاجئة أو غير المتوقعة في البيئة العملية. ويستند النهج الثاني على المنظور الخارجي الذي تعتبره المنظمة الذكية مهماً من أجل الكشف عن تلك المتغيرات والاستجابة إليها بسرعة ، ويمكن دعم هذه المؤسسات من خلال النظر إلى المؤلفات الأكاديمية والأعمال التجارية (Dove, 2001,Weill et al, 2002) ، على سبيل المثال : أشار (Dove) إلى الاستجابة والقدرة على إتخاذ الإجراءات المادية عن طريق النتائج التي ظهرت من الاستشعار عن بعد، والذكاء الذي تمتلكه المؤسسات القوية لتحديد الاحتياجات والفرص

المتاحة في السوق، وبالتالي ستستطيع المؤسسات الاستجابة إلى المتغيرات بكل كفاءة وفعالية. وهناك أدلة ايضاً من (Menor et al, 2001) تُشير إلى أن جوهر المشروع هو الذكاء الذي يعتمد على القدرة التشغيلية الداخلية مثل كلفة الكفاءة، وتحسين الجودة، والمرونة وهذه العوامل من شأنها أن تمكن المنظمة من الاستجابة بسرعة للتغيرات الخارجية والداخلية .

(Ganguly et al, 2009) أشاروا إلى أن الذكاء التنظيمي لا يركز فقط على قدرة الاستجابة للتغيير الخارجي ولكن أيضاً على قدرة الرد والاستجابة للمتغيرات غير المتوقعة .ويوضح أيضاً (Goranson, 1999) في التعريف الوارد هنا أن الاستجابة لتغيير غير متوقع هو عامل رئيسي في الذكاء التنظيمي والقدرة والشعور بالاستجابة .ولدينا المزيد من التفصيل في تعريف (Mathiyakalan et al. 2005) بقدرة المنظمة على الشعور بالفرص والتهديدات والمتغيرات ومن ثم قدرتها على توفير استجابة سريعة من خلال إعادة تشكيل، وهيكلة الإستراتيجيات الخاصة بها، و هيكلة مواردها . (Ashrafi et al. 2005) قدموا تعريف مماثل للذكاء التنظيمي والقدرة على استشعار المتغيرات غير المتوقعة والتي هي في الأساس خارجية، والقدرة على الاستجابة لها بكفاءة وفاعلية. (Overby et al. 2006) قدموا تعريفاً مماثلاً للتعريفات السابقة، وأضافوا أن قدرة الاستجابة السريعة للمتغيرات هي عنصر أساسي ومهم وقاموا بوضع أطرٍ ومفاهيم إستراتيجية لمجموعات مختلفة من الاستشعار بتلك المتغيرات والاستجابة لها. ويعرف (Sambamurthy et al, 2003)الذكاء بأنه القدرة على اكتشاف واغتنام الفرص للإبداع في السوق التنافسي، وذلك من خلال المعرفة، والعلاقات، مع توفر عنصري السرعة، والمفاجأة.

لاحقاً، عرف (Lu & Ramamurthy, 2011) الذكاء: بأنه قدرة المنظمة على التعامل مع التغييرات البيئية التي غالباً ما تجري حولها بسرعة، وبشكل غير متوقع من خلال الاستجابة السريعة والمبتكرة،

واستغلال هذه التغييرات، والتعامل معها على أنها فرص يمكن للمنظمة أن تحقق من خلالها النمو والنجاح والازدهار.

ويتطلب الذكاء التنظيمي توفر ثلاث قدرات رئيسية هي (Sambamurthy et al, 2003)

- ذكـاء العميل: قدرة المنظمة على معرفة رغبات وتفضيلات العملاء.
- ذكاء الشركة: قدرة المنظمة على الاستفادة من علاقات وكفاءات الموردين والمنتجين والموزعين.
- الذكاء التشغيلي: قدرة المنظمة على إجراءات العمل باغتنام الفرص بالسرعة، والدقة، والتكلفة المناسبة، هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإن الذكاء التشغيلي يحد من تباين المعلومات بين المشترين والبائعين، وذلك من خلال العرض السريع والشامل للمعلومات وغالباً ما يكون من خلال قنوات التوزيع الإلكترونية.

ويشير (Trinh & Molla & Peszynski, 2012) إلى أن الذكاء التنظيمي كمفهوم يستمد من خصائص الأداء للمنظمة الذكية، والمتجذر في اثنين من المفاهيم هما (القدرة التنظيمية على التكيف Organizational adaptability) و (المرونة التنظيمية Organization flexibility).

القدرة التنظيمية على التكيف تركز على الشكل، والهيكل، ودرجة الطابع الرسمي للمنظمة، وكيف يؤثر كل منها في القدرة على التكيف السريع مع بيئة العمل، في حين أن المرونة التنظيمية تمثل قدرة المنظمة على تكيف الهياكل والعمليات الداخلية كردة فعل محددة مسبق للتغيرات في البيئة.

القدرة على التكيف تتضمن مدى ملائمة عمليات المنظمة للبيئة، بينما تركز المرونة على درجة جاهزية موارد المنظمة وسهولة استغلال هذه الموارد. ويضيف كذلك أن المنظمة الذكية ليست "مرنة " لا نها قادرة على استيعاب التغييرات، التي يمكن التنبؤ بها، ولكن هي أيضاً قادرة على الاستجابة والتكيف مع التغيرات غير المتوقعة بسرعة وكفاءة.

ويعرف (Trinh & Molla & Peszynski, 2012) الذكاء التنظيمي بأنه مجموعة العمليات التي تمكن المنظمة من القدرة على استشعار التغييرات في بيئة العمل الداخلية والخارجية للمنظمة، والاستجابة لهذه التغييرات بكفاءة وفاعلية، وبالوقت المناسب، والتكلفة الأقل.

1. الاستشعار (Sensing): قدرة المنظمة على اكتشاف، والتقاط، وتفسير الفرص المحيطة في بيئة عمل المنظمة.
2. الاستجابة (Responding): قدرة المنظمة على استغلال الموارد لديها وتحويلها للاستجابة للفرص التي تم الاستشعار بها.

ويُذكر أن قدرة الاستشعار وقدرة الاستجابة يجب أن تكونا مستقلتين (متوافقتين) مع بعضهما، بمعنى أن المنظمة التي لديها مستوى عالٍ من القدرة على الاستشعار، وبنفس الوقت مستوى منخفض من القدرة على الاستجابة لن تكون قادرة على اغتنام الفرص المحيطة بها، هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإن المنظمة التي لديها مستوى عالٍ من القدرة على الاستجابة وبنفس الوقت مستوى منخفض من القدرة على الاستشعار قد تعمل على هدر مواردها. وبكلتا الحالتين فإن المنظمة لن تكون قادرة على تحقيق الأداء الأمثل للذكاء، الأمر الذي سيؤثر عمليا سلبا داخل السوق وبين المنافسين.

1. قدرة الاستشعار (Sensing):

وضح (Trinh & Molla & Peszynski, 2012) أن قدرة الاستشعار هي قدرة المنظمة على جمع وخلق المعرفة من الأفكار المتولدة خارجياً، وذلك بهدف إدارة التغييرات البيئية المهددة، وهي لا تشير إلى قدرة منظمة على استشعار التغييرات الحالية فقط، ولكن أيضا تطوير النظر والبحث في السوق من أجل توقع التغييرات المستقبلية. ويمكن للمنظمة التي لديها القدرة على توقع التغييرات في بيئة العمل الخاصة بها بسرعة من وضع الاستجابة قبل منافسيها. وهناك طرق مختلفة تمكن المنظمة من بناء القدرة على الاستشعار مثل:

أ- توصيل المعلومات المتعلقة بالبيئة المحيطة إلى أعضاء فريق صنع القرار، وبعد ذلك تفسيرها بطريقة متعددة الأبعاد ثم تحليل المعلومات في وقت واحد، ثم تُجمع وجهات النظر المتعددة للخروج بنتيجة مشتركة؛ مما يؤدي إلى عملية استشعار أفضل وبالتالي تصبح أكثر ذكاءً.

ب- القدرة التنبئية: وتشير إلى القدرة على التنبؤ بالطريقة التي يتحرك بها السوق، وهذا يُعد بعداً أساسياً من ابعاد قدرة المنظمة على الاستشعار.

يمكن تطوير قدرة الاستشعار لدى المنظمة، وهذا يتطلب عملية مسح لبيئة العمل، والتقاط الأفكار من خارج المصادر المتعارف عليها، وذلك من خلال تطوير تكنولوجيا المعلومات، والعمليات، والقيم، والمعايير للمنظمة التي تنشئ معاً المعرفة حول الحالة (الوضع) المستقبلية.

وعليه نجد أن تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية يمكن أن تكون مورد ذو قيمة لتعزيز قدرة الاستشعار لدى المنظمة سواءً بشكل مباشر، أو غير مباشر.

2. قدرة الاستجابة (Responding):

وضح (Trinh & Molla & Peszynski, 2012) أنه بالوقت الذي تشير به قدرة الاستشعار على معرفة البيئة، فإن قدرة الاستجابة تشير إلى تحويل هذه المعرفة إلى عمل، وذلك من خلال قدرة المنظمة على استغلال وتحويل مواردها من أجل الاستجابة للفرص التي حددتها قدرة الاستشعار، هذا ويجب أن تتميز قدرة الاستجابة لدى المنظمة بالوقت القصير (المناسب) للتغيرات في السوق، والقدرة على توسيع/ أو اختصار مجال العمل بسرعة، والتجسيد السريع لرغبات المستهلكين في عملية التصميم. ولهذا فإن أعمال الاستجابة هي نتيجة لمجموعة من قدرات التشغيل والاستراتيجية التي تضعها المنظمة.

وفيما يلي أربع من القدرات الإستراتيجية الأساسية التي من شأنها أن تعزز قدرة المنظمة على الاستجابة وهي:

1. تطوير القدرات الإنتاجية، وذلك من أجل تسهيل قدرة الشركة في البدء بمشاريع جديدة.
2. تطوير قدرات النظم، وذلك من أجل تنفيذ التغيير بسرعة وكفاءة.
3. ضبط سلسلة التوريد والقدرات الإنتاجية للمشاريع الحالية لتتماشى مع التغيرات في الطلب.
4. المرونة في استخدام الموارد، وذلك من خلال تحويل الموارد إلى المناطق التي تحتاجها المنظمة للبدء في مشاريع جديدة، أو تعديل المشاريع الحالية.

يمكن لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية أن تكون مورداً ذا قيمة، ويمكن استخدامها كآلية لتطبيق قدرة الاستجابة.

(2–6) الدراسات السابقة

2–6–1 الدراسات العربية:

❖ دراسة (أبو جارور، 2009) بعنوان:

"أثر العوامل الداخلية والخارجية على تطبيق الأعمال الإلكترونية لتحقيق الميزة التنافسية في منظمات الأعمال الأردنية"

هدفت إلى التعرف على تأثير العوامل الداخلية والخارجية والتنافسية لتحقيق الميزة التنافسية في منظمات الأعمال الأردنية الصغيرة ومتوسطة الحجم، وذلك من خلال قياس توفر العوامل الداخلية من حيث البنية التحتية، والرغبة في ممارسة الأعمال الإلكترونية، وقدرة المنظمة على مواجهة المنافسة وثقتها بالأعمال الإلكترونية، والتعرف على توافر العوامل الخارجية من حيث ثقة المستهلك بالأعمال الإلكترونية، والثقة بشركات الإتصالات التي توفر البنية التحتية لممارسة أنظمة الأعمال الإلكترونية بالإضافة إلى تكلفة هذه الخدمات الإلكترونية وانتشارها، والتعرف على درجة توافر العوامل المساندة من حيث خبرة المنظمة في الأعمال ووجود كادر متخصص بالتكنولوجيا والموجودات التكنولوجية لتطبيق الأعمال الإلكترونية وقواعد المعلومات والأنظمة، وقامت الباحثة باختيار عينة عشوائية من منظمات الأعمال المتوسطة والصغيرة تتألف من (650) منظمة قامت باختيارها بطريقة عشوائية بسيطة. وأظهرت النتائج أن رغبة المنظمات في ممارسة الأعمال الإلكترونية منخفضة، ولا تضع ممارسة الأعمال الإلكترونية واحدة من أهدافها، وأن المنظمات الأردنية الصغيرة والمتوسطة لا تمتلك بنية تحتية لممارسة الأعمال الإلكترونية، وأوضحت النتائج ضعف ثقة المنظمات بشركات الإتصالات،

وأن هناك علاقات قوية تؤثر تأثيراً قوياً لتوافر العوامل الداخلية والخارجية والمساندة على تحقيق الميزة التنافسية المنظمات الأعمال المتوسطة والصغيرة، وبينت النتائج أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين توافر العوامل الداخلية والخارجية وزيادة الحصة السوقية، والتوسع، والانتشار وتطور صورة المنظمة الربحية، وأن العوامل المساندة المتمثلة في خبرة المنظمة، وتوافر كادر متخصص للتكنولوجيا والموجودات التكنولوجية، والأنظمة تسهم في تحقيق ميزة تنافسية للمنظمات.

وأوصت الدارسة بضرورة تشجيع منظمات الأعمال الصغيرة والمتوسطة على امتلاك العوامل الداخلية التي تمكنها من ممارسة الأعمال الإلكترونية، وتوضيح المزايا التي يمكن أن تحققها هذه المنظمات من خلال ممارسة الأعمال الإلكترونية.

- دراسة (**بركات، عبد الله ، 2011**) بعنوان

"قياس أثر تطبيق ERP على العائد على الإستثمار في الشركات الصناعية السعودية – دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المدرجة في بورصة السعودية – ملتقى دولي حول رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في الاقتصاديات الحديثة".

هدفت هذه الدراسة إلى قياس مستوى تطبيق نظام الـERP على الشركات الصناعية المدرجة أسماؤها في السوق المالي السعودي على الأداء المتحقق فيها، وتصنيف الشركات السعودية إلى ثلاثة مستويات (مرتفع، متوسط، منخفض) من حيث مستوى تطبيق الـ ERP. وكان مجتمع، وعينة الدراسة يتمثل بجميع الشركات الصناعية المدرجة في السوق المالي السعودي نظراً لخصائص هذا القطاع من الحجم، وتوفر البيانات وتجانس المؤسسات. وتم جمع البيانات من خلال تصميم استبانة مكونه من جزأين .... الجزء الأول: وهو مجموعة من الأسئلة تتعلق بالمتغير المستقل، وهو مستوى تطبيق الـ

ERP. والجزء الثاني: فقد اشتمل على عدد من الأسئلة تتعلق بالأبعاد التي لها علاقة، وفيها تم جمع بيانات عن المتغير المستقل، مستوى تطبيق الـ ERP. تم استخدام برمجيات SPSS، ومقياس كرونباخ ألفا، التكرارات والنسب المؤدية، ونسب الإجابة على مساحة القياس، والوسط، والانحراف المعياري، أسلوب الانحدار (المتعدد والمدرج)، واختبار التوزيع الطبيعي، واختبار ملائمة النموذج، واختبار (دربن واتسون). وكانت أبرز نتائج الدراسة أنها بينت وجود أثر لمستوى تطبيق أنظمة تخطيط موارد المنظمة بمكوناته الأربعة على العائد على الاستثمار في الشركات الصناعية.

❖ **دارسة (المحاميد وآخرون، 2012) بعنوان:**

" أثر جودة خدمات ووظائف نظم الأعمال الإلكترونية في الاستخدام الفعلي لتلك النظم"، دارسة ميدانية في البنوك العاملة في الأردن".

هدفت إلى تقييم أثر جودة خدمات، ووظائف نظم الأعمال الإلكترونية (الملموسات والاعتمادية والاستجابة والتعاطف والأمان) والمتغيرات الديمغرافية كمتغيرات مستقلة، والاستخدام الفعلي لتلك النظم كمتغير تابع. ولتحقيق هذا الهدف، تم تطوير استبانة خاصة لجمع المعلومات الملائمة، وزعت على عينة حكمية مقدارها (650) عامل في إدارات البنوك الرئيسية العاملة في مدينة عمان. أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لأبعاد جودة نظم الأعمال الإلكترونية والمتغيرات الديمغرافية في الاستخدام الفعلي. إضافة إلى ذلك، وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم العاملين لأبعاد جودة نظم الأعمال الإلكترونية والاستخدام الفعلي تعزى المتغيرات الديمغرافية كالمستوى التعليمي وعدد سنوات الخبرة في البنك، ولكن لا يوجد أي فروق تعزى المتغير الجنس. وأوصت الدارسة بضرورة الاهتمام بجودة نظم الأعمال الإلكترونية كونها هي التي تقدم الوظائف والخدمات التي تساعد العاملين

على إنجاز مهامهم اليومية. وكذلك ضرورة زيادة وتحسين جودة نظم الأعمال الإلكترونية كونها المحدد الرئيس لنجاح، أو فشل تلك النظم. وكذلك العمل على استقطاب الكفاءات العملية التي لديها معرفة بنظم التكنولوجيا الحديثة لضمان الاستخدام الفعلي الفعال لنظم الأعمال الإلكترونية وكذلك ضرورة الأهمام بالعوامل الديمغرافية للعاملين كالمستوى التعليمي وعدد سنوات الخبرة لضمان استخدام حقيقي لنظم الأعمال الإلكترونية. وكذلك ضرورة دارسة أسباب ودوافع عدم استخدام نظم الأعمال الإلكترونية من قبل العاملين. وهل الاسباب هي سلوكية تتعلق بالعنصر البشري نفسه أم هي فنية تتعلق بالتكنولوجيا؟ وكذلك تصميم برامج تدريبية للعاملين تناسب طبيعة المهام والأنشطة المطلوب منهم تنفيذها من خلال نظم الأعمال الإلكترونية، وعدم افتراض أن لديهم المعرفة التامة بالنظم الحديثة. وأخيراً، ضرورة إجراء مزيد من الدراسات للوقوف على العوامل التي تؤدي إلى الإدراك الإيجابي لجودة نظم الأعمال الإلكترونية والاستخدام الفعلي لتلك النظم.

- **دراسة (الفاعوري، 2012) بعنوان:**

" أثر فاعلية نظم تخطيط موارد المنظمة على تميز الأداء المؤسسي: دراسة تجريبية في أمانة عمان الكبرى"

الغاية الرئيسية لهذه الدراسة هي الكشف عن تأثير فعالية نظم تخطيط موارد المنظمة على تحقيق أداء مؤسسي متميز في أمانة عمان الكبرى، وشملت عينة الدراسة الدائرة المالية في أمانة عمان الكبرى من مستخدمي نظام ERP، أشارت أهم نتائج هذه الدراسة إلى وجود علاقة بالدليل الإحصائي بين فعالية نظم ERP (جودة المعلومات، جودة النظام، ورضا المستخدمين) وتأثيرها الموحد علة أداء أمانة عمان الكبرى، وجرى إعداد استبيان وتوزيعه على الأعضاء المشاركين في هذه الدراسة.

❖ **دراسة (المحاميد، 2012) بعنوان:**

" أثر الاعتمادية المدركة لنظم الأعمال الإلكترونية في رضا المستخدمين: دراسة ميدانية في شركات الإتصالات الأردنية ".

هدفت إلى تقييم أثر الاعتمادية المدركة لنظم الأعمال الإلكترونية في رضا المستخدمين. ولتحقيق هذا الهدف، تم تصميم استبانة خاصة لجمع المعلومات الملائمة، وزعت على عينة حكمية مقدارها (200) موظف من العاملين في إدارات شركات الإتصالات في مدينة عمان. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لسيولة الاستخدام المدركة، وجودة النظام، وجودة المعلومات في رضا المستخدمين. ومن الملاحظ أنه ليس للفائدة المدركة والموثوقية والأمان أي أثر واضح في رضا المستخدمين. وبناءً على النتائج التي تم التوصل إليها، قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات العلمية والعملية أهميا: ضرورة اهتمام الشركات عند شراء نظم الأعمال الإلكترونية أو تطويرها لتكون سهلة الاستخدام، لها لذلك من أثر كبير في رضا المستخدمين، وتحديد مدى نجاح تلك النظم أو فشلها. وضرورة اهتمام الشركات بجودة نظم الأعمال الإلكترونية؛ باعتبارها تمثل الوظائف والخدمات التي تساعد العاملين في إنجاز مهامهم اليومية. وضرورة اهتمام الشركات بجودة معلومات نظم الأعمال الإلكترونية، والتأكد من مدى ملائمة المعلومات لحاجات المستخدمين لتنفيذ مهام عملهم بأقل درجة من عدم التأكد. وضرورة توفير نظم أعمال إلكترونية ذات موثوقية عالية لضمان تقديم خدمات فورية للعملاء الخارجيين. وضرورة تطوير برامج تدريبية مستمرة للعاملين لزيادة درجة اعتمادهم على نظم الأعمال الإلكترونية للقيام بأعمالهم، ومن ثم زيادة رضاهم؛ مما يؤدي إلى تقليل معدل دوران العاملين، وزيادة الإنتاجية، وتحقيق أداء أفضل.

❖ دراسة (الجليلي، 2013) بعنوان

"دور متطلبات تخطيط موارد المنظمة في تعزيز الإنتاجية –دراسة استطلاعية لآراء المدراء في الشركات العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية –نينو:

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد دور متطلبات تخطيط موارد المنظمة في تعزيز إنتاجية المنظمة من خلال دراسة استطلاعية لآراء المدراء في الشركات العامة لصناعة الأدوية و المستلزمات الطبية، و قد عمدت هذه الدراسة إلى تناول هذا الموضوع ضمن إطار شمولي في محاولة لبحث العلاقة و الأثر بين نظام تخطيط موارد المنظمة، و تعزيز إنتاجية المنظمة، و قد توصلت الدراسة إلى مجموعة من الإستنتاجات منها : وجود علاقة ارتباط معنوية بين نظام تخطيط موارد المنظمة، و إنتاجية المنظمة، و إنتاجية المنظمة في المنظمة قيد الدراسة، و وجود تأثير معنوي لنظام تخطيط موارد المنظمة لمظنة قيد الدراسة .

❖ دراسة (الزبن، ثامر نواف، **2013**) بعنوان

"أثر تطبيق تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في الذكاء التنظيمي"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الأعمال الإلكترونية في ذكاء شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان. و لتحقيق هدف الدراسة قام الباحث بتطوير استبانة خاصة لجمع البيانات الملائمة ، و تألف مجتمع الدراسة من جميع مديري ورؤساء الأقسام العاملين في شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان، والبالغ عددها 13 شركة، و تشكل ما نسبته 70% من حجم الصناعات الدوائية في الأردن، و تم توزيع الاستبانة على مديري الإدارات، و رؤساء الأقسام ، و اعتمدت الدراسة مجموعة من الأساليب الإحصائية لاختيار مصداقية و موثوقية البيانات التي تم تجميعها من عينة الدراسة ، حيث تم إخضاع البيانات لاختبارات إحصائية متقدمة لاختبار فرضيات

الدراسة، و صلاحية نموذجها ، و توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية : أن مستوى تطبيق شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية : هي بشكل عام مرتفع المستوى (استخدام المستلزمات المادية لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية ، و استخدام برمجيات تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية ، و استخدام شبكات تكنولوجيا تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية ، و استخدام قواعد بيانات تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية ؛ و كفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني لتكنولوجيا تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية) من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة . وتمتلك شركات الأدوية الأردنية درجة ذكاء مرتفعة بشكل عام. وهناك أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية.

❖ **دراسة (الشعار، 2013) بعنوان:**

"أثر العوامل الإستراتيجية والتكتيكية في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات: دراسة تطبيقية على قطاع الخدمات الأردني"

هدفت الدراسة إلى تعرف أثر العوامل الإستراتيجية والتكتيكية في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات في المنظمات الخدمية الأردنية. (ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتطوير استبانه لغرض جمع البيانات من أفراد العينة، وتم توزيع (450) استبانه، أُسترد منها (235) استبانه، وأُستبعدت (14) استبانه لعدم صلاحيتها، وبذلك تكون الاستبانات الخاضعة للتحليل عدها (221) استبانه تمثل الموظفين مستخدمي نظام تخطيط موارد المنظمات في (قطاعي الإتصالات والمستشفيات الخاصة). وقد تم تحليل البيانات باستخدام مجموعة الأساليب الإحصائية المتمثلة بأسلوب الانحدار المتعدد وأسلوب الانحدار البسيط. وقد توصلت الدراسة إلى أن العوامل الإستراتيجية متمثلة بـ (دعم الإدارة العليا، إدارة المشروع) والعوامل التكتيكية متمثلة بـ (الإتصالات، تدريب وتعليم المستخدمين، دعم موردي

نظام تخطيط موارد المنظمة) تؤثر في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات، بينما متغير إعادة هندسة الأعمال لم يظهر له تأثير على نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات.

2-7-2 الدراسات الاجنبية:

❖ **دراسة (Backhouse & Burns. 1999) بعنوان:**

"Agile value chains for manufacturing – implications for performance measures"

ركزت هذه الدراسة على الآثار المترتبة على أداء سلسلة القيمة الناتجة عن سرعة الذكاء سواء داخل وحدات العمل الفردية، أو عبر سلاسل قيم الصناعة المتطورة. ووصفت التطورات الأخيرة في طريقة العمل التي من خلالها شكلت المنظمات استجابة سريعة للتغييرات غير المتوقعة في البيئة الخارجية وعلى شكل نماذج للتصنيع، والتي تتكون من مزيج يجمع بين أداء المنظمة الذكية مع ادائها الظاهري. وقد أشارت الدراسة إلى أن الباحثين والأكاديميين قد ركز وبشكل أساسي على مجال تحديد كيفية تحقيق الذكاء الذي يُمكن المنظمة من تصميم الهياكل التنظيمية وبشكل جيد. وبالتالي فإن هذه الدراسة تناقش متطلبات المناهج الجديدة لمقاييس الأداء وتثير بعض المسائل التي تحتاج إلى مزيد من التطوير لدعم مفهوم الذكاء. وقد خلصت الدراسة إلى أن القضية الأساسية التي يجب أخذها بعين الاعتبار هي مقاييس الأداء وارتباطها مع الذكاء من خلال سلسلة قيم التصنيع.

❖ دراسة (**Zhang & Sharifi. 2000**) بعنوان:

"A methodology for achieving agility in manufacturing Organizations"

هدفت إلى تحديد منهجية قادرة على مساعدة المنظمة لصياغة الإستراتيجيات التي سوف تساعدها في سعيها لتحقيق ذكاء المنظمة، وذلك من خلال عرض المفاهيم السائدة في بيئة العمل الحالية والتي تتمثل "بالقدرة على التكيف مع التغيرات في بيئة العمل" "ومعالجة احتياجات السوق والعملاء بطريقة محددة مسبقاً"، وبعض المفاهيم الرئيسية مثل "ذكاء الصناعة". وقد تم جمع المعلومات من (1000) شركة صناعية في ثلاثة قطاعات صناعية، بالإضافة إلى عدد من الدراسات التي تضمنت حالة (12) شركة لاستكمال استبانة، الدراسة وتوفير الموثوقية الأولية للمنهجية. وقد أشارت نتائج هذه الدراسة أن المنهجية المقترحة تتكون من ثلاث مراحل رئيسية هي: تحديد احتياجات المنظمة من الذكاء ومستوى الذكاء الحالي، تحديد الاحتياجات التي تمكن المنظمة من الحصول على القدرات الذكية، وتحديد الممارسات والأدوات التي يمكن أن تؤدي إلى قدرات الذكاء.

❖ دراسة (**J.M. Burn, 2003,،C.G. Ash**) بعنوان

"A strategic framework for the management of ERP enabled e-business change"

استعرضت هذه الدراسة نتائج دراسة لمدة ثلاث سنوات في تمكين الإنترنت من تطبيق تخطيط موارد المؤسسات في جميع أنحاء العالم. وحددت الدراسة مراحل مختلفة من النمو مع مجموعات مختلفة من المشاكل في كل مرحلة. تم استخدام إطار من أجل التغيير للأعمال الإلكترونية لتقييم مرحلة ناضجة من–ERP الإلكترونية في ست منظمات دولية. تقترح الدراسة نموذج مختلف السوابق الناشئة إلى الإدارة الناجحة لتغيير الأعمال التجارية الإلكترونية في بيئات تخطيط موارد المؤسسات تم فحص ودراسة الحالة من أول B2B تكامل تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية مع شركة ديل للكمبيوتر

وأكبر العملاء من الشركات في سياق هذا النموذج. والدراسة دلت على التكامل بين نظم تخطيط موارد المؤسسات ERP وغير ذلك باستخدام التكنولوجيات القائمة على الويب، لتحسين سلسلة القيمة الشاملة B2B. وركزت هذه الدراسة على دور إدارة التغيير والاستعداد الثقافي عند اعتماد حلول تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية، وتحديد المناطق الحرجة للبحث في المستقبل.

❖ دراسة (Li Jin-Hai et al. 2003) بعنوان:

"The evolution of agile manufacturing"

هدفت إلى وصف طبيعة، ومحتوى عمليات التصنيع المرتبطة بذكاء المنظمة، مع نقد للدراسات المرتبطة في هذا المجال وذلك لغايات اقتراح تعريف شامل لهدف ولعملية التصنيع الذكي. وقد أشارت هذه الدراسة إلى أن التصنيع الذكي الحقيقي هو عملية إستراتيجية، لأنه ينمو ويزدهر في البيئات التنافسية التي تتميز بالتغيير باستمرار، وكذلك لأنه يتطور وينمو من خلال أنظمة الإدارة والتكنولوجيا الموجودة. كما وأشارت ايضاً إلى أن مفهوم التصنيع الذكي الحقيقي هو تطوري؛ لأن هذا المفهوم يتضمن الخروج عن الأنظمة التقليدية القائمة. وقد بينت الدراسة أن مفهوم التصنيع الذكي الحقيقي يقوم عم أربعة أسس هي: أن كل شريك يجب أن يستفيد، وبالتالي فإن الجميع رابحون (المصنعون والموردون والعملاء) والتكامل ما بين الموارد والأساليب والتقنيات والإدارات هو الوسيلة لتحقيق التصنيع الذكي الحقيقي، والتكنولوجيا تعتبر عاملاً مهماً ومناسباً لمفهوم التصنيع الذكي الحقيقي، وأخيراً التخصص يعتبر المفتاح الرئيسي. وقد خلصت الدراسة إلى أنه مع التغييرات السريعة التي تحدث في الأسواق العالمية، فإن المنظمات الصناعية العاملة على قاعدة التصنيع المرتبطة بالذكي الحقيقي

سوف تصبح هي الرائدة في العالم، ولكن من أجل تنفيذ هذا النظام الإداري الجديد فإنه لابد من التطوير وباستمرار للأساليب التكنولوجية الحديثة، والحصول على الأفكار الجديدة.

❖ **دراسة (Robert, 2004) بعنوان:**

"Business agility and internal marketing"

أشارت هذه الدراسة إلى مفهوم "تناقضات تكنولوجيا المعلومات "؛ حيث إنّ العديد من المديرين في المنظمات يدركون قيمة وظيفة تكنولوجيا المعلومات الفعالة، ومع ذلك فإن القليل منهم يفهم فعلياً دور تكنولوجيا المعلومات في تعزيز القيمة التجارية للمنظمة. وهناك العديد من الأسباب وراء هذه التناقضات والتي وصفها البعض بأنها فجوة، أو علاقة ضعيفة ما بين وظيفة تكنولوجيا المعلومات في وحدة تكنولوجيا المعلومات وبقية أجزاء المنظمة. وبناءً على ذلك فإن هذه الدراسة تركز عم تطوير مفهوم وظيفة تسويق خدمات نظم المعلومات للعملاء الداخلين (التسويق الداخلي). وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن المنظمة التي تعمل في بيئة تتسم بالتغيير السريع، عملياً أن تتبع إستراتيجية تكون فيها وظائف تكنولوجيا المعلومات متماشية مع جميع الوظائف الأخرى ذات العلاقة، وأن تعمل على تسويق خدمات نظم المعلومات للعملاء الداخليين. ولذلك، تستطيع المنظمة أن تعمل بذكاء وتستجيب بكفاءة للضغوط التنافسية.

❖ دراسة (**Ahmad et,al. 2006**) بعنوان :

“ Resistance To Change And ERP Implantation Success: The moderating Role of Change Management Initiatives “

هدفت الدراسة إلى بحث أثر مقاومة التغيير وانجاح أنظمة تخطيط الموارد في ضوء الإدارة الحديثة وأثرها على رضا مستخدمي نظام تخطيط موارد المنظمة. تضمنت منهجية البحث استخدام البيانات

من (69) منظمة صناعية تم جمعها من خلال البريد وتحليلها إحصائيا. وقد بينت الدراسة من خلال نتائجها أن مقاومة التغيير لها أثر سلبي على رضا الموظفين، وبالتالي نجاح النظام. ومبادرة أثر التغيير من قبل إدارة الشركة له أثر إيجابي على رضا مستخدمي النظام وبالتالي نجاحه.

- **دراسة (اللوزي،2008) بعنوان:**

"تحقيق تجريبي للعوامل المؤثرة على نجاح تطبيق موارد المنظمة في الأردن".

هدفت الدراسة إلى تحقيق عوامل النجاح الحرة عند تطبيق أنظمة موارد المنظمة من خلال اجراء هذه الدراسة على عينة مشغلي الشبكات والإتصالات الخلوية، وتوضيح المخاطر، والتحديات الأساسية التي تواجه مختلف الشركات عن تطبيق أنظمة موارد المنظمة.

واستنتج الباحث إلى أن هناك عوامل داخل المنظمة مثل (انسجام إستراتيجية الشركة وإجراءات العمل الموجودة مع أنظمة (ERP)، قواعد إدارة التغير، دعم والتزام الإدارة العليا، قواعد إدارة المشاريع، دعم واحتواء المستخدمين النهائيين، الدعم التقني وأن هنالك عوامل مؤثرة خارج المنظمة مثل دعم المستثمرين الخارجيين، ودعم عملية اختيار بائعي او مزودي أنظمة تخطيط موارد المنظمة.

- دراسة (**حسان،2010**) بعنوان.

"العوامل الحرجة في نجاح تطبيق نظام موارد المنظمة دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية الأردنية التي طبقت نظام Bean LN".

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أهم العوامل المذكورة في دراسات سابقة، والتي كان لها الأثر في نجاح أو فشل تطبيق ال ERP. أيضا انطلقت هذه الدراسة من أن المفارقة الكبيرة بين منافع ومخاطر النظام التي خلقت الحاجة لدراسة عوامل نجاح، أو فشل تطبيق هذا النظام. فكانت

المنافع من وجهة نظر الباحثة تحقيق أعلى المستويات في خدمة جميع عمليات الشركة في نظام واحد، وربطها بقاعدة معلومات مركزية، مما حسن بالتالي دقة، وسرعة انتقال، وتبادل المعلومات بين مستخدمي هذا النظام. فذكرت مخاطر النظام بأنها تنحصر في:

1- الكلفة العالية
2- نسبة الفشل العالية بما يزيد على 90%

وقد توصلت الدراسة بعد تحليل النتائج باستعمال اختبار T-test إلى وجود علاقة بين العوامل الإدارية، المشروع، والتنظيمية المدروسة، ونجاح تطبيق النظام . بينما وجد من خلال استخدام اختبار الانحدار المتعدد المتدرج أن العوامل التنظيمية هي الأهم.

❖ دراسة (**Yousef, 2010**) بعنوان:

"Critical Success Factors in Enterprise Recourses Planning (ERP) System Implementation "

هدفت الدراسة إلى تعزيز الوعي بأهمية نظم تخطيط موارد المنظمة في المنظمات الأردنية، واختبار الصعوبات التي تواجه عملية تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة في هذه المنظمات، بالإضافة إلى الكشف عن العوامل التي تؤدي إلى نجاح، أو فشل نظم تخطيط موارد المنظمة، وأخيراً اختبار وتحليل أثر هذه العوامل على تنفيذ أنظمة تخطيط موارد المنظمة، ولأغراض الدراسة فقد تكونت العينة من ثلاث شركات فقط تعمل على تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة في الأردن. وقد خلصت الدراسة إلى فاعلية تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمة على تكنولوجيا المعلومات، اذ تمكنت تكنولوجيا المعلومات بأستخدام هذه الأنظمة تحقيق مستويات أعلى في خدمة جميع عمليات الشركة في نظام واحد، وربطها بقاعدة معلومات مركزية / مما حسن بشكل كبير ودقة انتقال المعلومات بين مستخدمي هذا النظام.

كما أشارت النتائج إلى العقبات التي تواجه تنفيذ نظام موارد المنظمة والمتمثلة في الكلفة العالية ونسبة الفشل العالية.

❖ دراسة (**Gede Dantes, and Zainal Hasibuan,**) بعنوان

"The impact of ERP System Implementation on Organization: Case Study ERP"

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف التأثير الإستراتيجي والتكتيكي الناتج عن تنفيذ تخطيط موارد المؤسسة ومعرفة العلاقة بين نجاح تنفيذ تخطيط موارد المؤسسة مع التأثير الإستراتيجي والتكتيكي. وكانت عينة الدراسة عبارة عن سبع شركات تم اختيارهم من خمسة مجالات مختلفة (بترول، شركات خدمية، شركات صناعيه، شركات إتصالات، وشركات السيارات). تم استخدام الطرق الآتية في التحليل الإحصائي: معامل SPSS، واستخدام معامل سبيرمان، والوسط الحسابي، والانحراف المعياري. وكانت أبرز نتائج الدراسة أنه وجد أن تأثير تطبيق نظام الERP يؤثر من الناحية الفنية التكتيكية أكثر من الناحية الإستراتيجية، وأن 83% أكدوا أن تنفيذ نظام الـ ERP يعود بالفائدة للمنظمة، و5.5% يوافقون على أن تطبيق نظام ERP يجعل منتجات المنظمة بمستوى عالٍ، و16.6% يؤكدون أن تطبيق نظام الERP يزيد من سهولة استخدام المعلومات. و 21%يوافقون على أن تطبيق نظام الERP يسهل التعامل مع العملاء والموردين. و50% أبدوا موافقة على أن تطبيق نظالم الERP يزيد من التنافسية في المنظمة.

❖ دراسة (**Ngai et al. 2011**) بعنوان:

"**Information technology، operational، and management competencies for supply chain agility: Findings from case studies "**

نظرا لتزايد التركيز على حاجة الذكاء التنظيمي لسلسة التوريد للحفاظ على الميزة التنافسية، فإن هذه الدراسة هدفت إلى التعرف على تأثير العلاقة ما بين كفاءة سلسلة التوريد والذكاء التنظيمي لسلسلة التوريد على أداء المنظمة، وتوضح العلاقة من منظور التعاون بين المنظمات. وذلك من خلال تطوير نموذج نظري يعتمد على وجهة النظر القائمة على الموارد واستخدام طريقة الدراسة متعددة الحالات في هذا البحث الاستكشافي. وقد أشارت نتائج هذه الدارسة إلى أهمية التمييز ما بين الذكاء التنظيمي لسلسلة التوريد وكفاءة سلسلة التوريد وتأثيرها على أداء المنظمة.

- **دراسة (Zang, 2011) بعنوان:**

"Towards theory building in agile manufacturing strategies—Case studies of an agility taxonomy "

أشارت إلى أن الذكاء التنظيمي هو مفهوم مقبول بشكل واسع في الشركات التصنيعية، وعلى أساس أنه مفهوم تنافسي جديد، ولكن عملية تطوير إستراتيجيات التصنيع القائمة على الذكاء التنظيمي لا تزال غير مفهومة. وتم وضع العديد من تصانيف استراتيجيات التصنيع الذكية من قبل الباحث، استناداً إلى دراسة استطلاعية كبيرة قام بها في المملكة المتحدة. وأشارت التصنيفات إلى وجود ثلاثة أنواع أساسية لإستراتيجيات الذكاء التنظيمي: السرعة، والاستجابة، والاستباقية. واختار الباحث حالات نموذجية من هذه الأنواع الثلاثة الأساسية، وذلك من أجل معرفة لماذا تقوم الشركات باختيار كل نوع من هذه الإستراتيجيات، وما هي محركات الذكاء التنظيمي المتميزة التي يتعرضون لها، وماهي برامج العمل النموذجية المستخدمة لتنفيذ هذه الإستراتيجيات. وقد أشارت النتائج إلى أن اختيار إستراتيجيات الذكاء التنظيمي له علاقة بطبيعة الأسواق والمنافسة، وخصائص المنتجات (دورات الحياة ودرجة النضج)، والمواقف السوقية للشركات الفردية.

❖ دراسة (**Elragal and Al-Serafi 2012**) بعنوان:

“The Effect of ERP System Implementation on Business Performance: An Exploratory Case-Study “

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر نظم تخطيط الموارد على أداء الأعمال، وقد كانت عينة الدراسة شركة من الشركات المتوسطة والصغيرة العالمية والتي لها فرع كبير في مصر، وقد تم اختيار هذا الفرع كعينة الدراسة نظراً لتطبيق الشركة نظام تخطيط الموارد بشكل فعال. تشير نتائج الدراسة بأن الكثير من الفوائد، والاهداف التابعة لأداء الأعمال المرجوة من نظام تخطيط الموارد في الشركة تحققت بعد تنفيذ النظام، وكما تضمنت نتائج الدراسة بأن هنالك بعض النتائج المرجوة من نظم إدارة الموارد لم تتحقق بالشكل المطلوب والمتوقع. وتلخصت النتائج بوجود علاقة إيجابية بين أداء عمليات الأعمال، ونظم تخطيط الموارد.

❖ دراسة (**Chyan Yang and Hsian-Ming, 2012**) بعنوان

“Boosting firm performance via enterprise agility and network structure”

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف ما إذا كانت الشركات التي لديها بنية الشبكة متفوقة بأنها قد تكون أكثر قدرة على توليد تأثير مباشر على أداء الشركات، ولكن ما إذا كان هيكل الشبكة المتفوق قد يساعد أيضا الشركات لإنشاء شركة ذكية أفضل، وبالتالي تعزيز أدائها. واستخدمت الدراسة منهج المسح، وتم جمع البيانات من (250)شركة في صناعة الزجاج في تايوان. باستخدام النمذجة المعادلة الهيكلية (SEM) والتكنولوجيا، وتحديد خصائص قياس أداة المسح مثل المصداقية، والصلاحية، ومن ثم تحديد العلاقة السببية بين البنى الكامنة لدراسة الآثار السببية من الفرضيات وكانت أبرز النتائج

تظهر أن قدرة الذكاء للشركة، وهيكل شبكتها هي مصدر الإستراتيجية التنافسية لأداء الشركة. علاوة على ذلك، بنية الشبكة أيضا تتوسط جزءاً من تأثير المنظمة الذكية على أداء الشركة.

❖ **دراسة (Roberts & Grove, 2012) بعنوان:**

"Investigating firm's customer agility and firm performance: The importance of aligning sense and respond capabilities"

هدفت إلى فهم وتعريف ذكاء المنظمة للزبائن، حيث إن ذكاء المنظمة يرتكز على قدرتين مميزتين هما الاستجابة، والاستشعار، حيث تم التركيز على عملية تنظيم هاتين القدرتين ومدى تأثيرهما على الأداء التنظيمي، من خلال استخدام منظومة قدرات ديناميكية تتعلقان بالتنظيم والتوسط وتأثير ذلك على ذكاء الزبائن. وتم جمع المعلومات من مديري التسويق لأكثر من شركة إنتاجية، وأشارت النتائج إلى وجود تأثير واضح للقدرتين التنظيميين الاستجابة والاستشعار على الاداء التنظيمي للمنظمة.

❖ **دراسة (Trinh et al. 2012) بعنوان:**

"Enterprise System-Enabled Organizational Agility Capability: A Construct and Measurement Instrument"

هدفت إلى فهم إمكانية دعم نظم المشاريع المستخدمة لذكاء المنظمة، وذلك من خلال نظرية القدرة الديناميكية (قدرة المنظمة على التكيف، والتجديد، وإعادة تنظيم القدرات والكفاءات على أساس أنها المصدر الرئيس للأداء)، ومدى قدرة هذه النظرية على تمكين المنظمة من قدرتي الإستشعار والاستجابة. وقد تم جمع معلومات هذه الدراسة من (180) شركة متوسطة وكبيرة الحجم في كل من أستراليا ونيوزلندا تستخدم نظم المشاريع بهدة لا تقل عن عام، وركزت الدراسة على ثلاثة أنواع رئيسية

من نظم المشاريع المستخدمة وهي: نظم تخطيط الموارد، ونظم إدارة علاقات الزبائن، ونظم إدارة سلسلة التوريد. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك أثراً ذا دلالة إحصائية لقدرة المنظمة الديناميكية في ذكاء المنظمة.

❖ **دراسة (Hwanga et al. 2012) بعنوان:**

"The role of IT in achieving operational agility: A case study of Haier، China"

هدفت إلى فهم طبيعة مفهوم الذكاء التنظيمي التشغيلي المعقد من خلال دراسة حالة شركة "هاير" وهي من أكبر الشركات المنتجة للأجهزة المنزلية في الصين. وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة الدور الهام الذي تقوم به تكنولوجيا المعلومات في إنجاز الذكاء التنظيمي التشغيلي.

وكذلك أظهرت الدراسة أن الاستفادة من قدرت تكنولوجيا المعلومات يساعد على تعزيز قدرة الشركة لمعالجة المعلومات في بيئة الأعمال سرية التغيير، مها يؤدي إلى معالجة المعلومات بفعالية. ومع تحسن قدرات معالجة المعلومات، فإن الشركة تصبح قادرة الاستشعار والاستجابة لتغيرات السوق وبكفاءة عالية.

❖ **دراسة (Chandna & Ansari, 2012) بعنوان:**

"Fuzzy Approach to Measure Manufacturing Agility along with developing Fuzzy Inference Systems in MATLAB "

هدفت إلى التعرف على ذكاء المنظمة بالجزء المتمثل بقدرتها على الاستجابة بسرعة وكفاءة للتغيرات الحاصلة في بيئة الأعمال. وأشارت إلى أن تكامل أنظمة تكنولوجيا المعلومات والعاملين والأعمال يعتبر قاعدة لما يسمى بذكاء المنظمة، وقد اعتمدت الدراسة المنطق الضبابي لقياس ذكاء المنظمة.

وقد أظهرت النتائج أن الفكرة الرئيسية لهذا النموذج في عملية القياس هي انخراط جميع الأبعاد المختلفة ومعاملات عمليات الاستجابة في الذكاء الكمي.

❖ **دراسة (Gong & Janssen,2012) عنوان:**

"**From policy implementation to business process management: Principles for creating flexibility and agility"**

هدفت إلى عرض المبادئ الأساسية لخلق الذكاء التنظيمي والمرونة باعتبار أن ذكاء المنظمة والمرونة هي مفاهيم متعددة الأبعاد (ذكاء المنظمة: سرعة الاستجابة المتنوع والتغيير، المرونة: القدرة على الاستجابة)، وقد عرضت هذه الدراسة المبادئ الأساسية من أجل خلق ذكاء المنظمة والمرونة عند تنفيذ سياسات جديدة في العمليات التجارية، مثل: تحديد واستخدام خدمات الأعمال التجارية، ودمج وتنظيم خدمات الأعمال من خلال الاستخدام الأحدث، والتكامل في سياسات العمل. وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن هذه المبادئ تساعد في تنفيذ سياسات أكثر فعالية من حيث التكلفة والسرعة على مستوى الموارد، وذكاء، ومرونة المنظمة، وأن تحسين الذكاء والمرونة يتطلب الابتكار وعلى جميع المستويات: البنية التحتية، والعمليات التجارية والتنظيم.

❖ دراسة (Al-Debei, et al. 2013) بعنوان:

“Measuring Web Portals Success: A Respecitication and Validation of the DeLone and McLean Information System Success Model “

هدف هذا البحث هو التحقق في دور بوابات الإنترنت في تحسين الأداء الوظيفي من وجهة نظر العاملين على المستوى الفردي كمستخدمين. نموذج النجاح ديلون وهو ماكلين كان يستخدم كنظرية تأسيسية (لـ The DeLone and McLean Information System Success Model “) وثم

تم تنقيحها لتتناسب مع سياق البحث الحالي والتي تتضمن العوامل التالية: نوعية النظام، نوعية المعلومات، ونوعية الخدمة. تم قياس الأداء الوظيفي للموظفين من خلال الابتكار مهمة والإنتاجية المهمة، ورضا العملاء، والرقابة الإدارية. يتبع هذا البحث منهج دراسة الحالة حيث تم بحث هذه الظاهرة في الأعداد الطبيعية للشركة المحددة (ProgresSoft) في عمان–الأردن، وتم وضع استبيان استقصائية لأغراض جمع البيانات. وقد أظهرت النتائج أن النموذج المطور أوضح من النموذج الأصلي بحوالي (69.6 %) التباين في " الأداء الوظيفي ".

❖ **دراسة (Liu et al. 2013) بعنوان:**

"The impact of IT capabilities on firm performance: The mediating roles of absorptive capacity and supply chain agility "

هدفت إلى تقديم نموذج يحدد مدى تأثير قدرات تكنولوجيا المعلومات بما فيها، مكونات تكنولوجيا المعلومات الأساسية ومدى استيعاب تكنولوجيا المعلومات لعمل المنظمة على أداء أفضل من خلال القدرة الاستيعابية للمنظمة وذكاء سلسلة التوريد في سياق مفهوم ذكاء المنظمة وتم توزيع استبانة على (268) موظف من عدة شركات مختلفة، وجدت أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القدرة الاستيعابية وذكاء سلسلة التوريد، وأظهرت النتائج بأن القدرة الاستيعابية وذكاء سلسلة التوريد يتوسطان عملية التأثير لقدرات تكنولوجيا المعلومات على الشركات، بالإضافة إلى وجود تأثير غير مباشر لمقدرة الاستيعابية على أداء الشركات من خلال تشكيل ذكاء سلسلة التوريد.

❖ دراسة (**Hus, Pei-Fang, 2013**) بعنوان.

“Integrating ERP and e-business: Resource complementarity in business value creation”

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة تأثير التكامل بين نظام ERP و تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية، و أشارت هذه إلى أن الدراسات السابقة في هذا السياق ركزت على التأثير الإيجابي لقيمة الأعمال الإلكترونية و ERP ، و مقارنة نتائج البيانات المحاسبية في أداء الشركات حيث كانت عينة الدراسة 150 شركة صناعية أمريكية تستخدم نظام ERP ، و من خلال الأدلة التجريبية تم ملاحظة أن نظام ERP و تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية أنهما متكاملان، و الذي من شأنه أن يعزز القيمة التجارية لكل منهما، و تبين أيضاً أن تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية لها أثار إيجابية مباشرة على قيمة الأعمال، و بينت الدراسة أيضاً أن إدارة الموارد في المنظمة و استخدامها بشكل صحيح، يتم عن طريق نظام إدارة الموارد ERP يعزز القيمة التجارية للمنظمة أيضاً ، و هنا يمكن القول أن استخدام تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية و التنسيق داخل الشركة يمكن أن يخلق تكاملاً من شأنه رفع القيمة التجارية للشركة.

(2 -7) ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

إن أهم ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة يمكن تلخيصه بالآتي:

- أنها الدراسة الأولى من نوعها التي تربط بين أثر تكامل تخطيط موارد المنظمة والأعمال الإلكترونية في الذكاء التنظيمي في العالم العربي بشكل عام، والأردن بشكل خاص.
- تناولت هذه الدراسة أثر تكامل تخطيط موارد المنظمة، والأعمال الإلكترونية في الذكاء التنظيمي في قطاع تتسم بيئة عمله بالديناميكية، حيث إن التغييرات الحاصلة غير متنبأ بها وغير متوقعة ومستمرة، ويمثل القطاع الأمثل لتطبيق هذه الدراسة.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

الفصل الثالث

منهجية الدراسة (الطريقة والإجراءات)

(3-1) مقدمة

تعد المنهجية حلقة وصل بين ما هو مؤكد من خبرة وتراكم معرفي، وبين القدرة على انجاز الأهداف من الخبرة والمعرفة في مؤسسات الأعمال للحاضر والمستقبل، ويتضمن هذا الفصل منهج الدراسة المتبع، ومجتمع الدراسة وعينتها، ووصف المتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة، وأدوات الدراسة ومصادر الحصول على المعلومات، والمعالجات الإحصائية المستخدمة وكذلك اختبار صدق أداة الدراسة وثباتها.

(3-2): منهج الدراسة

تعد هذه الدراسة إستطلاعية، حيث اعتمدت على أسلوب المنهج الوصفي التحليلي، الذي يتضمن مسحاً للأدب النظري بالرجوع إلى المراجع والمصادر والدوريات العلمية لبناء الإطار النظري للدراسة، والبحث الميداني، للقيام بجمع البيانات والمعلومات لتحقيق أهداف الدراسة.

(3– 3): مجتمع الدراسة وعينتها.

تكون مجتمع هذه الدراسة من جميع العاملين في مجموعة نقل، وتكونت عينة الدراسة من جميع المديرين ورؤساء الأقسام العاملين في الإدارة العليا والوسطى في مجموعة نقل في مصر، وفلسطين، والسعودية، وعمان، والعراق.

(3 – 4): مصادر الحصول على المعلومات.

ولتحقيق أهداف الدراسة النظرية منها والتطبيقية، تم الإعتماد على مصدرين للحصول على المعلومات، وهما:

أ- المصدر الثانوي: الإطار النظري، والدراسات السابقة، والذي تم فيه الإعتماد على ما أورده الباحثون من مفاهيم ومضامين في موضوع الدراسة الحالية.

ب- المصدر الأولي: الجانب التطبيقي، وتم الإعتماد فيه على الاستبانة التي تم إعدادها بناءً على أحدث الدراسات التي أجريت في الموضوع. وقام الباحث بتصميم وتطوير مفردات الاستبانة، بالاستناد إلى الأدب النظري المتعلق بموضوع الدراسة، بحيث تغطي جميع متغيرات الدراسة وفرضياتها. وتألفت الاستبانة من خمسة أجزاء: الجزء الأول: يتعلق بمجموعة من المتغيرات الديمغرافية كالعمر، والنوع الإجتماعي، والمستوى التعليمي، وعدد سنوات الخبرة والتي تساعد في وصف خصائص عينة الدراسة. أما الجزء الثاني: فيتعلق بنظم تخطيط موارد المنظمة ذكاء الأعمال وتم قياسه بالاسئلة من 1–12 في استبانة الدراسة. أما الجزء الثالث: فيتعلق بتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية وتم قياسها بالأسئلة من13–19 في استبانة الدراسة. والجزء

الرابع يتعلق بالتكامل بين نظم تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية وتم قياسه بالأسئلة من 20–25 في استبانة الدراسة. والجزء الخامس والأخير يتعلق بالذكاء التنظيمي الذي يقسم إلى قسمين الاستشعار وتم قياسه بالأسئلة من 26–34، والاستجابة وتم قياسها بالأسئلة من 35–51 في استبانة الدراسة. وتم قياس جميع فقرات الاستبانة المتعلقة بالجزء الثاني والثالث والرابع وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي المتدرج من (1–غير موافق بشدة، 2–غير موافق، 3–محايد، 4–موافق، 5–موافق بشدة). ويوضح الملحق رقم (1) استبانة الدراسة.

(3– 5): صدق الأداة.

الصدق الظاهري(صدق المحتوى) : تم عرض الاستبانة على هيئة محمكين من ذوي الخبرة والإختصاص بمجال البحث، وتصميم الاستبانات في مجالات العلوم الإدارية والتربوية (القياس والتقويم) ، حيث تم الأخذ بالمقترحات، والتوصيات الواردة منهم حول مدى وضوح عباراتها وتمثيلها لمتغيرات الدراسة ، وجرى تعديل بعض مفرداتها وفقاً لآرائهم ومقترحاتهم؛ وذلك لزيادة درجة صدقية أداة الدراسة وسهولة فهمها من قبل أفراد عينة الدراسة.ونظراً لحداثة موضوع الدراسة، وعدم توفر دراسات في البيئة العربية والأردنية تم قياس المتغيرات الواردت في هذه الدراسة بالاعتماد على الدراسات الأجنبية ذات العلاقة، إذ تم أولاً تبني مفردات الاستبانة باللغة الإنجليزية، ثم تم ترجمتها إلى اللغة العربية من قبل خبير ترجمة معتمد لضمان عدم فقدان معنى بعض العبارات عند ترجمتها من اللغة الإنجليزية إلى العربية. ومن ثم مراجعتها من قبل مجموعة من الباحثين ذوي الاهتمام بموضوع نظم تخطيط موارد المنظمة ونظم الأعمال الإلكترونية للتأكد من أن الترجمة لم تغفل أي معنى متداول في الجانب

التطبيقي. وبعد كافة الإجراءات السابقة تم طباعة نسخة نهائية من الاستبانة أرسلت إلى أفراد عينة الدراسة.

(3– 6): ثبات أداة الدراسة

ولحساب ثبات أداة الدراسة قام الباحث باستخدام طريقة معادلة الاتساق الداخلي باستخدام اختبار كرونباخ ألفا (α) حيث كانت قيم كرونباخ ألفا لجميع متغيرات الدراسة وللاستبانة بشكل عام أعلى من نسبة الحد الأدنى (60%)، التي تعد مقبولة في البحوث والدراسات ال اجتماعية Hair et al. (2006)، والجدول (3) يوضح ذلك.

الجدول (3): قيم معاملات الاتساق الداخلي باستخدام اختبار كرونباخ ألفا

المتغير		الفقرات	معامل الثبات (α)
نظم تخطيط موارد المنظمة		1–12	0.906
تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية		13–19	0.811
التكامل بين نظم تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية		20–25	0.932
الذكاء التنظيمي	الاستشعار	26–34	0.909
	الاستجابة	35–51	0.929
الاستبانة ككل		1–63	0.963

(3– 7): متغيرات الدراسة

تتألف هذه الدراسة من نوعين من المتغيرات هي: المتغيرات المستقلة: نظم تخطيط موارد المنظمة، تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية، والتكامل بين نظم تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية. والمتغير التابع: الذكاء التنظيمي وتألف من بعدين هما: الاستشعار والاستجابة.

(3 – 8): المعالجة الإحصائية

وبعد جمع البيانات، والمعلومات اللازمة حول متغيرات الدراسة، تم ترميزها، وإدخالها إلى الحاسب الآلي لاستخراج النتائج الإحصائية، حيث تم الاستعانة بالبرمجية الخاصة بالأساليب الإحصائية للعلوم الاجتماعية statistical package for social science (SPSS) و SmartPLS 2.0 M3 لمعالجة البيانات التي تم الحصول عليها من خلال الدراسة الميدانية من أفراد عينة الدراسة، وبالتحديد فإن الباحث قام باستخدام الأساليب الإحصائية التالية للإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها:

1. الإحصاء الوصفي: لوصف خصائص عينة الدراسة وبيان مدى تمثيلها لخصائص المجتمع الذي تم سحبها منه.
2. اختبار معامل تضخم التباين Variance inflation factor (VIF) واختبار التباين المسموح (Tolerance) للتأكد من عدم وجود ارتباط عال (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة.
3. اختبار معامل الإلتواء (Skewness and Kortusis) و–Kolmogorov Smirnov test (K–S test)ذلك للتأكد من أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

4. تحليل الانحدار البسيط (Simple Regression) لاختبار علاقة الأثر بين متغيرات الدراسة المستقلة والمتغير التابع.
5. تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) والانحدار المتعدد التدريجي stepwise Regression لبيان أهم العومل تأثيراً في المتغير التابع.
6. تحليل المسار (Path Analysis): لاختبار صلاحية أنموذج الدراسة.

(3- 9): إجراءات الدراسة

1. قام الباحث بتناول الإطار النظري والدراسات السابقة بالتوسع الملائم لتغطية كافة الجوانب المتعلقة بمتغيرات الدراسة وابعادها.
2. تحديد وقياس متغيرات الدراسة، حيث اعتمد الباحث على طرق قياس المتغيرات الواردة في الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة والتي تم ثبوت مصداقيتها وموثوقيتها.
3. عمل الباحث على تحكيم استبانة الدراسة من قبل مجموعة من المختصين للتحقق من مصداقيتها.
4. قام الباحث بتوزيع الاستبانة على المبحوثين، ثم محاولة جمع أكبر قدر من الاستبانات الموزعة ليصار الى ترميزها وتفريغها ضمن البرنامج الإحصائي.
5. تم إدخال وترميز الاستبانات الصالحة للتحليل إلى برنامج SPSS.
6. تم تحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة والإجابة عن أسئلتها كما هو موضح في الفصل الرابع.

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها

(4−1) المقدمة

(4−2) الإحصاء الوصفي للمتغيرات الديمغرافية:

(4−3) الإحصاء الوصفي لفقرات الدراسة

(4−4) اختبارات جاهزية وصلاحية البيانات لتحليلات الانحدار

الفصل الرابـع
عرض النتـائج ومنـاقشتـها

(4-1) المقدمة:

يعرض هذا الفصل أهم النتائج التي تم التوصل إليها من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة وفحص فرضياتها باستخدام أساليب الإحصاء الوصفي والتحليلي، وذلك باستخدام الرزمة الإحصائية (SPSS 17 وSmartPLS 2.0 M3) والذي يعتمد منهج Structural Equation Modeling (SEM). ولوصف خصائص عينة الدراسة تم استخدام التكرارات، والنسب المئوية، المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وكذلك تم استخدام اختبارات الانحدار البسيط، واختبارات الانحدار المتعدد، والمتعدد التدريجي لاختبار فرضيات الدراسة.

(4-2) الإحصاء الوصفي للمتغيرات الديمغرافية:

يتكون مجتمع هذه الدراسة من جميع مستخدمي نظام تخطيط موارد المنظمة في مجموعة نقل، وتكونت عينة الدراسة من المديرين، ورؤساء الأقسام العاملين في مجموعة نقل، والمستخدمين لنظام تخطيط موارد المنظمة في الإدارة الرئيسية للمجموعة في مدينة عمان ، إذ تم توزيع (160) استبانة، وبعد الفرز تم استبعاد (34) استبانات لعدم صلاحيتها لأغراض التحليل الإحصائي، فتمثلت عينة الدراسة النهائية بـ (116) استبانة، والتي تمثل ما نسبته تقريباً (72.5%) من مجتمع الدراسة، وفيما يلي عرض للتوزيع الديمغرافي لعينة الدراسة حسب الجنس، والعمر، والمستوى التعليمي، وسنوات الخبرة، والمركز الوظيفي.

جدول رقم (4): توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية (%)
ذكر	95	81.9
أنثى	21	18.1
المجموع	116	100%

نلاحظ من الجدول رقم (4) أن افراد عينة الدراسة توزعوا حسب متغير الجنس كالآتي: (81.9%) للذكور. و(18.1%) للإناث وهي نسب طبيعية في القطاع الصناعي، حيث إن العنصر النسوي حتى هذه اللحظة يركز على العمل في القطاع الخدمي كالتعليم، والبنوك، والإتصالات. وهذا ربما يعود إلى ثقافة البلدان العربية التي تتميز بالذكورية والتي تعطي الأولوية في تولي المراكز الإدارية للذكور أكثر من الأناث حتى لو كانت المؤهلات متساوية. كما إن عمل الإناث في القطاعات غير الخدمية غير محبذ من قبل المجتمع.

جدول رقم (5): توزيع أفراد العينة حسب العمر

العمر	التكرار	النسبة المئوية (%)
أقل من 20 سنة	0	0.0
20–24 سنة	3	2.6
25–29 سنة	25	21.6
30–34 سنة	27	23.3
35–39 سنة	18	15.5
40 سنة فأكثر	43	37.1
المجموع	116	100%

نلاحظ من الجدول رقم (5) أعلاه إن النسبة الأكبر (37.1%) من أفراد عينة الدراسة كانت أعمارهم 40 سنة فأكثر، وتقريباً نسب متقاربة للأعمار بين 25 -29 و30-34 كانت 21.6% و23.3% على التوالي، في حين بلغت نسبة أفراد عينة الدراسة الذين تراوحت أعمارهم بين 35–39 سنة تقريباً 16%، وفقط 2.6 % للذين تتراوح أعمارهم بين 20-24 سنة. ويلاحظ من الجدول رقم (2) أن 97% من أفراد عينة الدراسة كانت أعمارهم أكثر من 25 سنة وهم في سن الشباب ويتوقع أن يكون لديهم معرفة تكنولوجية جيدة من حيث نوعية النظم المستخدمة في المجموعة وكيفية استخدامها. كما أنهم سوف يدركون أهمية تعبئة الاستبانة لنجاح الدراسة خاصة اذا أنه يتوقع أن يكون لديهم مستوى علمي جيد.

جدول رقم (6): توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي

المستوى الدراسي	التكرار	النسبة المئوية (%)
ثانوية عامة	3	2.6
دبلوم (كلية مجتمع)	3	2.6
بكالوريوس	85	73.3
دراسات عليا	25	21.6
المجموع	116	%100

يلاحظ من الجدول رقم (6) أن أفراد عينة الدراسة توزعوا حسب المستوى التعليمي كالآتي: بنسبة (2.6%) الثانوية العامة، ونسبة (2.6%) لدبلوم كلية المجتمع، ونسبة (73.3%) للبكالوريوس، ونسبة (21.6%) للدراسات العليا. ويلاحظ من الجدول رقم (4) أن 95% من أفراد عينة الدراسة يحملون بكالوريوس فأكثر. وهذا يشير إلى اعتماد مجموعة نقل على الكفاءات المؤهلة لإنجاز أعمالها. وهذا يعني أن أفراد عينة الدراسة يمتلكون مستوى تعليمي مرتفع يمكنهم من إجابة فقرات الاستبانة بموضوعية

وحيادية، كما يتوقع أن يكون لديهم معرفة تامة بمدى استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة وتكامله مع تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية، وقدرتهما على زيادة قدرة المجموعة على استشعار التغيرات الحاصلة في بيئة العمل، والاستجابة لها في الوقت المحدد.

جدول رقم (7): توزيع أفراد العينة حسب عدد سنوات الخبرة

عدد سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية (%)
أقل من 5 سنوات	8	6.9
5–9 سنوات	31	26.7
10–14 سنة	21	18.1
15–19 سنة	27	23.3
20 سنة فأكثر	29	25.0
المجموع	116	%100

يلاحظ من الجدول رقم (7) أن أفراد عينة الدراسة تراوحت خبراتهم بنسبة (6.9%)لأقل من 5 سنوات، ونسبة (26.7%) من 5–9 سنوات، ونسبة (18.1%) من 10–14 سنة، ونسبة (23.3%) من 15–19 سنة، ونسبة (25%) للذين لديهم خبرة 20 سنة فأكثر. ويلاحظ من الجدول رقم (5) أن النسبة الأكبر (تقريباً 27%) من أفراد عينة الدراسة هم من يتملكون 5–9 سنوات خبره. كما أن أكثر من (45%) من أفراد عينة الدراسة يمتلكون 15 سنة خبرة فأكثر. وهذا يشير إلى أن أفراد عينة الدراسة يمتلكون خبرة كافية تمكنهم من إجابة فقرات الاستبانة بموضوعية ودقة. كما أن خبرتهم كافية لتقييم الأثر الذي يمكن أن يحدثه استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية والتكامل بينهما في قدرة المنظمة على استشعار التغيرات الحاصلة في بيئة العمل والاستجابة لها في الوقت المناسب.

جدول رقم (8): توزيع أفراد العينة حسب المركز الوظيفي

الجنس	التكرار	النسبة المئوية (%)
مدير	71	%61
نائب مدير	4	%4
رئيس قسم	21	%18
موظف	20	%17
	116	%100

يلاحظ من الجدول رقم (6) أن أفراد عينة الدراسة توزعوا حسب المركز الوظيفي كالآتي: 61% مدير، و4% كنائب مدير، و18% كرئيس قسم، و17% كموظف. وهذا يشير إلى أن أفراد عينة الدراسة يمتلكون مراكز إدارية تمكنهم من معرفة مدى التكامل بين نظام تخطيط موارد المنظمة المستخدم، وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية وانعكاس ذلك التكامل على القدرة على استشعار التغيرات الحاصلة في بيئة العمل والاستجابة لها.

(4-3) الإحصاء الوصفي لفقرات الدراسة

تم الاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي الوصفي للبيانات والتي تشمل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع متغيرات الدراسة المستقلة، والتابعة، والفقرات المكونة لكل متغير، وقد تم مراعاة أن يتدرج مقياس ليكرت (Likert-type Scale) المستخدم في الدراسة كما يلي:

أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
5	4	3	2	1

واعتماداً على ما تقدم فإن قيم المتوسطات الحسابية التي توصلت إليها الدراسة سيتم التعامل معها على النحو الآتي: (3.67 – فما فوق: مرتفع)، (2.34-3.66: متوسط)، (2.33 – فما دون: منخفض). وفقاً للمعادلة التالية: القيمة العليا – القيمة الدنيا لبدائل الإجابة مقسومة على عدد المستويات، أي:

3/(1-5) = 4/3 = 1.33 وهذه القيمة تساوي طول الفئة.

وبذلك يكون:

- المستوى المنخفض من 1 + 1.33 = 2.33 أو أقل
- ويكون المستوى المتوسط من 2.34 + 1.33 = 3.67 أي من 2.34 إلى 3.67
- ويكون المستوى المرتفع من 3.68 إلى 5

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتعرف على استجابات أفراد عينة الدراسة عن نظام تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية، والتكامل بينهما والذكاء التنظيمي، وفيما يلي عرض للتحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة اعتماداً على استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وفيما يلي عرض لهذه النتائج.

(4-3-1) نظام تخطيط موارد المنظمة

وفيما يلي عرض للإحصاء الوصفي المتعلق بالمفردات التي تقيس نظام تخطيط موارد المنظمة.

الجدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات نظم تخطيط موارد المنظمة مرتبة ترتيباً تنازلياً.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى حسب المتوسط
Q6	يحتوي نظام تخطيط موارد المنظمة في الشركة على وحدة خاصة (نظام فرعي) بالتخطيط المسبق وجدولة الأعمال.	4.53	0.72	1	مرتفع
Q2	يحتوي نظام تخطيط موارد المنظمة في الشركة على وحدة خاصة (نظام فرعي) بعمليات إدارة الموارد الأولية والمخزون.	4.52	0.79	2	مرتفع
Q8	تطبيق نظام الـ (ERP) الجديد سيساهم بتحسن العمل وزيادة إنتاجية الموظفين.	4.44	0.87	3	مرتفع
Q3	يحتوي نظام تخطيط موارد المنظمة في الشركة على وحدة خاصة (نظام فرعي) بعمليات التصنيع.	4.40	0.99	4	مرتفع
Q1	يحتوي نظام تخطيط موارد المنظمة في الشركة على وحدة خاصة (نظام فرعي) بعمليات المشتريات.	4.39	0.98	5	مرتفع
Q9	المجهود الإضافي الذي سنبذله في إعداد برنامج الـ (ERP) الجديد سيضيف قيمة مضافة نوعية تحسن من آليات عمل الشركة.	4.33	0.91	6	مرتفع
Q4	يحتوي نظام تخطيط موارد المنظمة في الشركة على وحدة خاصة (نظام فرعي) بعمليات المبيعات، وإدخال طلبات الزبائن.	4.32	1.00	7	مرتفع
Q5	يحتوي نظام تخطيط موارد المنظمة في الشركة على وحدة خاصة (نظام فرعي) بذكاء الأعمال، ومستودعات البيانات.	4.28	1.00	8	مرتفع

Q10	سرعة استخراج المعلومات من خلال نظام الـ (ERP)تتبع بسرعة صنع وأخذ القرارات المناسبة.	4.26	1.11	9	مرتفع
Q11	قرارات العمل تعتمد على التقارير ، والمعلومات التي يزودها نظام الـ Business Intelligence (BI)	4.14	1.11	10	مرتفع
Q12	إستراتجية المجموعة الخاصة بنظام الـ (ERP) واضحة ومعروفة.	4.06	1.18	11	مرتفع
Q7	يحتوي نظام تخطيط موارد المنظمة في الشركة على وحدة خاصة (نظام فرعي) بإدارة علاقات الزبائن.	3.63	1.02	12	متوسط
	المتوسط العام الحسابي	**4.28**	**0.97**		**مرتفع**

يتضح من الجدول رقم (9) أن المتوسطات الحسابية لنظام تخطيط موارد المنظمة تراوحت ما بين (4.53 و3.63)، حيث حاز المحور على متوسط حسابي إجمالي (4.28)، وهو من المستوى المرتفع، وقد حازت الفقرة رقم (6) على أعلى متوسط حسابي حيث بلغ (4.53)، وبانحراف معياري (0.72)، وهي من المستوى المرتفع، وقد نصت الفقرة على ما يلي: **(يحتوي نظام تخطيط موارد المنظمة في الشركة على وحدة خاصة (نظام فرعي) بالتخطيط المسبق وجدولة الأعمال)**. وفي المقابل، وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة رقم (7) بمتوسط حسابي (3.63) وبانحراف معياري (1.02)، وهي من المستوى المتوسط، حيث نصت الفقرة على ما يلي: **(يحتوي نظام تخطيط موارد المنظمة في الشركة على وحدة خاصة (نظام فرعي) بإدارة علاقات الزبائن)**. وهذا يفسر على أن نظام تخطيط موارد المنظمة المستخدم في مجموعة نقل يحتوي على نظم فرعية تركز على التخطيط المسبق، وجدولة الأعمال أكثر من النظم الفرعية التي تركز على إدارة

علاقات الزبائن. وهذا ربما يعود لطبيعة عمل المجموعة وسمعتها الرائدة في السوق فهي تتمتع بعلاقات عمل وطيدة مع زبائنها وشركائها.

(4-3-2) تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية

الجدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية مرتبة ترتيباً تنازلياً.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى حسب المتوسط
Q17	استخدام قاعدة بيانات متكاملة موحدة على مستوى المجموعة سيؤدي إلى استخراج معلومات ستعود بالفائدة على جميع ذوي الصلة مثل :الإدارة وأصحاب النفوذ، الهندسة، ضمان الجودة، الموردين والعملاء.	4.51	0.83	1	مرتفع
Q16	تقوم إدارة تكنولوجيا المعلومات بتزويدي والإدارة بمعلومات دقيقة وموثوقة.	4.35	0.78	2	مرتفع
Q19	مسؤولية وملكية إعداد وتصميم نظام ال ERP تقع على عاتق المستخدم والإدارة وليس وحدة تكنولوجيا المعلومات (IT) حيث إن دور وحدة تكنولوجيا المعلومات هو مجرد تنفيذي.	4.31	0.89	3	مرتفع
Q18	أنا راض عن مستوى الخدمة التي يزودها فريق تكنولوجيا المعلومات (IT) في قيادة مسيرة التطور والتحديث في أنظمة المجموعة	4.23	0.97	4	مرتفع
Q13	تستخدم الشركة نظام الشبكة الخارجية(Extranet) في عمليات الإتصال مع مورديها وعملائها.	3.90	0.88	5	مرتفع

Q15	تستخدم الشركة نظام تبادل البيانات(EDI) للتواصل مع مورديها وعملائها.	3.85	1.02	6	مرتفع
Q14	تستخدم الشركة موقعها الإلكتروني(website) للتواصل مع مورديها وعملائها.	3.60	1.03	7	متوسط
	المتوسط العام الحسابي	**4.11**	**0.92**		**مرتفع**

يتضح من الجدول رقم (10) أن المتوسطات الحسابية لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية تراوحت ما بين (4.51 و3.60)، حيث حاز المحور على متوسط حسابي إجمالي (4.11)، وهو من المستوى المرتفع، وقد حازت الفقرة رقم (17) على أعلى متوسط حسابي حيث بلغ (4.51)، وبانحراف معياري (0.83)، وهي من المستوى المرتفع، وقد نصت الفقرة على ما يلي: **(استخدام قاعدة بيانات متكاملة موحدة على مستوى المجموعة سيؤدي إلى استخراج معلومات ستعود بالفائدة على جميع ذوي الصلة مثل :الإدارة وأصحاب النفوذ، الهندسة، ضمان الجودة، الموردين والعملاء)**. وفي المقابل، وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة رقم (14) بمتوسط حسابي (3.60) وبانحراف معياري (1.03)، وهي من المستوى المتوسط، حيث نصت الفقرة على ما يلي: **(تستخدم الشركة موقعها الإلكتروني(website) للتواصل مع مورديها وعملائها).** وهذا يمكن أن يفسر على أن الشركة لا تعتمد فقط على الموقع الإلكتروني للتواصل مع عملائها ومورديها، فربما جميع عمليات التواصل تتم من خلال نظم المعلومات البينية كنظام ERP.

(4-3-3) تكامل نظم تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية

الجدول (11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات تكامل نظم تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية مرتبة ترتيباً تنازلياً.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى حسب المتوسط
Q22	يتكامل نظام تخطيط موارد المنظمة في الشركة مع نظم معلومات شركاء الأعمال.	4.18	1.04	1	مرتفع
Q21	يتكامل نظام تخطيط موارد المنظمة في الشركة مع نظم الأعمال الإلكترونية الأمامية Front-end System	4.01	1.12	2	مرتفع
Q20	يمكن الوصول إلى نظام تخطيط موارد المنظمة من قبل شركاء الأعمال إلكترونياً من خلال الموقع الإلكتروني أو نظام تبادل البيانات إلكترونياً EDI أو شبكات إلكترونية أخرى.	3.91	1.11	3	مرتفع
Q24	تستخدم الشركة شبكات إلكترونية للتواصل مع مورديها في تحديد الطلب والتنبؤ به.	3.90	1.26	4	مرتفع
Q25	يستخدم العملاء الشبكات الإلكترونية في إجراء طلباتهم.	3.89	1.30	5	مرتفع
Q23	تستخدم الشركة شبكات إلكترونية للتواصل مع مورديها في تخطيط الإنتاج.	3.86	1.27	6	مرتفع
	المتوسط العام الحسابي	**3.96**	**1.18**		**مرتفع**

يتضح من الجدول رقم (11) أن المتوسطات الحسابية للتكامل بين نظم تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية تراوحت ما بين (4.18 و 3.86) ، حيث حاز المحور على متوسط حسابي إجمالي (3.96)، وهو من المستوى المرتفع، وقد حازت الفقرة رقم (22) على أعلى متوسط حسابي حيث بلغ (4.18)، وبانحراف معياري (1.04)، وهي من المستوى المرتفع، وقد نصت الفقرة

على ما يلي: **(يتكامل نظام تخطيط موارد المنظمة في الشركة مع نظم معلومات شركاء الأعمال).** وفي المقابل، وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة رقم (23) بمتوسط حسابي (3.86) وبانحراف معياري (1.27)، وهي من المستوى المرتفع، حيث نصت الفقرة على ما يلي: **(تستخدم الشركة شبكات إلكترونية للتواصل مع مورديها في تخطيط الإنتاج).** وهذا يفسر على أن هناك تكامل واضح بين نظام تخطيط موارد المنظمة المستخدم في مجموعة نقل والنظم المستخدمة لدى شركاء أعمالها وهذه النتيجة تؤكد على أهمية التكامل بين نظم شركاء الأعمال خاصة في ظل ظروف بيئة عدم التأكد والتغيرات المستمرة الحاصلة فيها.

(4-3-4) الذكاء التنظيمي

ويقسم الذكاء التنظيمي إلى قسمين رئيسيين في هذه الدراسة، والتالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابة أفراد عينة الدراسة عن بعدي الاستشعار والاستجابة.

(4-3-4-1) الاستشعار

الجدول (12): لمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات بعد الاستشعار مرتبة ترتيباً تنازلياً.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى حسب المتوسط
Q27	تتمتع الشركة بقدرة عالية على خلق معرفة عن السوق الذي تعمل به (مثل :اتجاه السوق، وأعمال المنافسين، والتغيرات التنظيمية، والتحولات الثقافية، والتطورات التكنولوجية...إلخ)	4.31	0.66	1	مرتفع

Q26	تستطيع الشركة جمع معلومات الأعمال من مصادر مختلفة (مثل :العملاء، والمنافسين، والموردين) .	4.22	0.86	2	مرتفع
Q34	تتمتع الشركة بقدرة عالية على تقديم منتجات ذات جودة عالية في الأمد الطويل.	4.15	1.05	3	مرتفع
Q33	تمتلك الشركة القدرة على التأهب والاستعداد لأية تغيرات في بيئة الأعمال.	4.05	0.93	4	مرتفع
Q32	تستطيع الشركة تطوير رؤية واضحة للطلب في سلسلة التوريد التابعة لها في الوقت الحقيقي.	4.04	0.91	5	مرتفع
Q31	تمتلك الشركة القدرة على تقديم معلومات الأعمال إلى صناع القرار في الوحدات الوظيفية المختلفة داخل المنظمة.	3.91	1.21	6	مرتفع
Q28	تمتلك الشركة القدرة على تفسير معلومات الأعمال في مختلف مستوياتها الإدارية (الإدارة العليا، والإدارة الوسطى، والإدارة التشغيلية.)	3.89	1.12	7	مرتفع
Q29	تمتلك الشركة القدرة على تحليل معلومات الأعمال بأشكالها المختلفة سواء كانت نصية، أو صوتية، أو مقاطع صوتية ويدوية.	3.87	1.20	8	مرتفع
Q30	تتمتع الشركة بقدرة عالية على تحديد أولويات أهم التغيرات الواجبة في بيئة الأعمال.	3.72	1.22	9	مرتفع
	المتوسط العام الحسابي	**4.02**	**1.02**		**مرتفع**

يتضح من الجدول رقم (12) أن المتوسطات الحسابية للاستشعار تراوحت ما بين (4.31 و3.72)، حيث حاز المحور على متوسط حسابي إجمالي (4.02)، وهو من المستوى المرتفع، وقد حازت الفقرة رقم (27) على أعلى متوسط حسابي حيث بلغ (4.02)، وبانحراف معياري (0.66)، وهي من المستوى المرتفع، وقد نصت الفقرة على ما يلي: **(تتمتع الشركة بقدرة عالية على خلق معرفة عن السوق الذي تعمل به (مثل :اتجاه السوق، وأعمال المنافسين، والتغيرات التنظيمية، والتحولات الثقافية،**

والتطورات التكنولوجية...إلخ). وفي المقابل، وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة رقم (30) بمتوسط حسابي (3.72) وبانحراف معياري (1.22)، وهي من المستوى المرتفع، حيث نصت الفقرة على ما يلي: **(تتمتع الشركة بقدرة عالية على تحديد أولويات أهم التغيرات الواجبة في بيئة الأعمال)**. وهذا يفسر على أن قدرة مجموعة نقل على استشعار التغيرات الحاصلة في بيئة العمل مرتفعة. وهذا يتحقق من خلال استخدامها للنظم التكنولوجية الحديثة الذي يمكنها من جمع كمية كبيرة من البيانات المتعلقة بالسوق وتحليلها بالوقت المناسب مما يمكن متخذي القرارات من الاستجابة للتغيرات الحاصلة في بيئة العمل.

(4-3-4-2) الاستجابة

الجدول (13): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات الاستجابة مرتبة ترتيباً تنازلياً.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى حسب المتوسط
Q43	تمتلك الشركة القدرة على زيادة دقة البيانات المستخدمة من خلال الشركاء التجاريين.	4.20	.730	1	مرتفع
Q38	تمتلك الشركة القدرة على خلق درجة عالية من الترابط مع شركاء الأعمال التجاريين (كالموردين، والموزعين).	4.13	1.00	2	مرتفع
Q42	تسمح الشركة للشركاء بالاستفادة من البيانات الخاصة بها لتحقيق الأهداف المشتركة.	4.12	.920	3	مرتفع

Q36	تمتلك الشركة السرعة والقدرة على خلق قيمة مضافة إلى المنتجات الحالية.	4.10	1.13	4	مرتفع
Q49	تمكن الشركة العاملين فيها من اتخاذ إجراءات معينة في عمليات الأعمال.	4.05	1.16	5	مرتفع
Q39	تمتلك الشركة القدرة على تعديل حجم الإنتاج (منتجاتها الحالية) بسهولة.	4.02	.970	6	مرتفع
Q40	تعمل الشركة بشكل متزامن على نفس البيانات مع شركاء الأعمال التجاريين.	4.01	1.08	7	مرتفع
Q51	تمتلك الشركة القدرة على توليد إستراتجيات عمل جديدة عند الضرورة.	3.97	1.23	8	مرتفع
Q41	تضع الشركة خططها بالتعاون مع شركاء الأعمال التجاريين.	3.96	.930	9	مرتفع
Q35	تستطيع الشركة بسرعة تقديم منتجات جديدة إلى السوق.	3.93	1.20	10	مرتفع
Q48	تمتلك الشركة القدرة على التكيف مع التغيرات الجذرية في السوق.	3.88	1.09	11	مرتفع
Q45	تصمم الشركة عملياتها التجارية بشكل متزامن وبالتعاون مع العديد من الشركاء في سلسلة التوريد.	3.87	.990	12	مرتفع
Q46	تمتلك الشركة القدرة على زيادة دقة المعلومات المستخدمة من قبل الإدارة العليا في اتخاذ القرارات الإستراتجية.	3.86	.980	13	مرتفع
Q47	تتمتع الشركة بقدرة عالية في خلق درجة عالية من الإتصال بين عمليات الأعمال في المنظمة.	3.85	.980	14	مرتفع
Q50	تتمتع الشركة بالمرونة في التعامل مع التغيرات الجذرية في بيئة العمل.	3.84	1.32	15	مرتفع

Q37	تستطيع الشركة إدخال منتج جديد إلى السوق أسرع من المنافسين الأخرين.	3.79	1.30	16	مرتفع
Q44	تقوم الشركة بتطوير الأعمال الإلكترونية بشكل متزامن وبالتعاون مع العديد من الشركاء في سلسلة التوريد.	3.78	1.07	17	مرتفع
	المتوسط العام الحسابي	**3.96**	**1.06**		**مرتفع**

يتضح من الجدول رقم (13) أن المتوسطات الحسابية لـ اكتساب المعرفة تراوحت ما بين (4.20 و3.78)، حيث حاز المحور على متوسط حسابي إجمالي (3.96)، وهو من المستوى المرتفع، وقد حازت الفقرة رقم (43) على أعلى متوسط حسابي حيث بلغ (4.20)، وبانحراف معياري (0.73)، وهي من المستوى المرتفع، وقد نصت الفقرة على ما يلي: **(تمتلك الشركة القدرة على زيادة دقة البيانات المستخدمة من خلال الشركاء التجاريين)**. وفي المقابل، وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة رقم (44) بمتوسط حسابي (3.78) وبانحراف معياري (1.07)، وهي من المستوى المرتفع، حيث نصت الفقرة على ما يلي: **(تقوم الشركة بتطوير الأعمال الإلكترونية بشكل متزامن وبالتعاون مع العديد من الشركاء في سلسلة التوريد)**. وهذا يفسر على أن مجموعة نقل تمتلك القدرة على الاستجابة للتغيرات الحاصلة في بيئة العمل من خلال ارتفاع قدرتها على زيادة دقة البيانات المستخدمة من قبل شركاء الأعمال التجاريين. كما يتضح أن المجموعة لا تقوم بتطوير الإلكترونية بشكل متزامن وبالتعاون مع شركاء سلسلة التوريد. وهذه نتيجة طبيعية حيث أن غالبية نظم الأعمال الإلكترونية يتم تطويرها من قبل كبرى الشركات المتخصصة في تلك النظم كـ Microsoft وSAAB وغيرها.

(4-4) اختبارات جاهزية وصلاحية البيانات لتحليلات الانحدار

للإجابة عن أسئلة الدراسة وفحص فرضياتها يحتاج الباحث إلى تطبيق تحليلات الانحدار المختلفة (Regression Analyses). ولكن هناك بعض الشروط والمتطلبات الواجب توفرها للتأكد من سلامة وصحة إجراء تحليل الانحدار وهي:

أ- وجوب أن تكون البيانات موزعة توزيعاً طبيعياً (Normal Distribution)
ب- وجوب إستقلالية متغيرات الدراسة وعدم التداخل فيما بينها (Multicollinearity)
ج- وجوب وجود عدم ارتباط عال بين المتغيرات المستقلة (Correlations) وفي حال عدم توفر هذه الشروط يجب استخدام الاختبارات اللامعلمية (Non-Parametric Tests) والتي هي أقل تشدداً فيما يتعلق بشروط التوزيع الطبيعي.

(1-4-4) اختبار التوزيع الطبيعي (Test of Normality)

ولاختبار أن البينات موزعة توزيعاً طبيعياً، أجرى الباحث كل من فحص الإلتواء والتفرطح (Skewness-Kurtosis) وكذلك فحص Kolmogorov-Smirnov. ويظهر من خلال الجدول رقم (14) أن معظم قيم Skewness وقيم Kurtosis تترواح ب ين1 50.-و2.20 وهي ضمن المدى المقبول للتوزيع الطبيعي الذي يتراوح بين ± 2.58 عند مستوى دلالة (≤0.01). وهذا يشير إلى أن بيانات متغيرات الدراسة موزعة توزيعاً طبيعياً.(Hair et al ،(2006 .

الجدول (14): اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات باستخدام فحص Skewness-Kurtosis.

Skewness	Kurtosis	المتغير
-1.50	2.20	نظم تخطيط موارد المنظمة

تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية		0.60−	-0.60
التكامل بين نظم تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية		0.46−	-0.76
الذكاء التنظيمي	الاستشعار	.025	-0.95
	الاستجابة	-0.66	-0.57

كما يظهر من الجدول رقم (15) واعتماداً على اختبار Kolmogorov-Smirnov أنه يوجود فروقات ذات دلالة إحصائية لجميع ابعاد المتغير المستقل، والمتغير الوسيط، والمتغيرالتابع المشمولة في هذه الدراسة عند مستوى دلالة (α≤0.05). وبناءً على النتائج الواردة في الجدول رقم (15) فإن بيانات متغيرات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي باستثناء بعد الاستجابة، ولكن بشكل عام تتوزع متغيرات الدراسة توزيعاً طبيعياً. ولذلك، اعتماداً على نتائج الاختبارين السابقين فإن بيانات هذه الدراسة تتصف بأنها موزعة توزيعاً طبيعياً.

الجدول (15): اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات باستخدام فحصKolmogorov-Smirnov

المتغير		Sig.
نظم تخطيط موارد المنظمة		0.000*
تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية		0.005*
التكامل بين نظم تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية		0.000*
الذكاء التنظيمي	الاستشعار	*.0020
	الاستجابة	0.07
الذكاء التنظيمي		0.01*

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة (≤0.05)

(4-4-2) اختبار إستقلالية متغيرات الدراسة (Multicollinearity)

لاختبار إستقلالية متغيرات الدراسة وعدم تداخلها مع بعضها البعض، تم الاعتماد على القيم الإحصائية لـ Tolerance وVariance Inflation Rate. وللتأكد من استقلالية متغيرات الدراسة يجب أن تكون قيم Tolerance أكبر من 0.20 وقيم VIF أقل من 10 (Hair et al. 2006)، . وبالرجوع إلى الجدول رقم (16) وتحديداً إلى قيم Toleranceوقيم VIF، نلاحظ أن جميع القيم ضمن الحدود المقبولة، وهذا يؤكد استقلالية متغيرات الدراسة وعدم تداخلها مع بعضها بعضاً.

الجدول (16) اختبار استقلالية متغيرات الدراسة (Multicollinearity)

متغيرات الدراسة	VIF	Tolerance
نظم تخطيط موارد المنظمة	1.15	0.87
تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية	1.08	0.92
التكامل بين نظم تخطيط موارد المنظمه وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونيه	1.70	0.59

(4-4-3) اختبار معامل الارتباط (Bivariate Pearson Correlation)

تم تطبيق اختبار معامل الارتباط (Bivariate Pearson Correlation) وذلك للتأكد من أن درجة ارتباط كل متغير مع المتغيرات الأخرى لا يزيد عن 80% (Hair et al. 2006) للتحقق من عدم وجود تداخل بين أبعاد المتغيرات وبالتالي التأثير السلبي على قدرتها التفسيرية. وهذا الاختبار يعزز من درجة التأكد من استقلالية المتغيرات وعدم تداخلها مع بعضها بعضاً وبالتالي صلاحيتها

وجاهزيتها لاختبارات الانحدار (Regression Analyses). وبالرجوع إلى الجدول رقم (17) فإننا نلاحظ أن درجة ارتباط كل متغير مع المتغيرات الأخرى المشمولة في الدراسة هي أقل من مستويات الحد الأعلى المسموح به (80%). واعتماداً على نتائج اختبارات جاهزية وصلاحية البيانات الثلاث السابقة فإنه يمكن الآن استخدام اختبارات تحليلات الانحدار للإجابة عن أسئلة الدراسة وفحص فرضياتها.

الجدول (17) اختبار معامل الارتباط (Bivariate Pearson Correlation)

متغيرات الدراسة	ERP	E-Business	Integration	Sensing	Responding	Agility
نظام تخطيط موارد المنظمة	1					
تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية	0.64**	1				
التكامل بين نظم تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية	0.28**	0.37**	1			
الاستشعار	0.71**	0.51**	0.20*	1		
الاستجابة	0.73**	0.52**	0.46**	0.84**	1	
الذكاء التنظيمي	0.75**	0.54**	0.39**	0.93**	0.98**	1

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

(4-4-4) اختبار فرضيات الدراسة

الفرضية الأولىH01: أن استخدام نظم تخطيط موارد المنظمة التي تحتوي على نماذج أكثر لتحقيق التكامل بين الوحدات الوظيفية، لا يؤثر على تحقيق الذكاء التنظيمي عند مستوى دلالة 0.05 α≤. ولاختبار فرضية الدراسة تم استخدام تحليل الانحدار البسيط Simple Regression والجدول رقم (18) يوضح ذلك.

الجدول (18): نتائج تحليل الانحدار البسيط لأثر نظم تخطيط موارد المنظمة في الذكاء التنظيمي.

R	R2	Adjusted R2	قيمة (F)		الدلالة الإحصائية (p)	
.750	.560	.550	141.656		*0.000	
نظم تخطيط موارد المنظمة		**B**	**الخطأ المعياري**	**Beta**	**قيمة T المحسوبة**	**مستوى دلالة T**
		1.68	0.14	0.75	11.90	0.000

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (p≤0.05)، المتغير التابع: **الذكاء التنظيمي**

يتضح من الجدول رقم (18) أن القدرة التفسيرية والتنبؤية لنظم تخطيط موارد المنظمة في الذكاء التنظيمي هي 55% اعتماداً على قيمة Adjusted R2. كما يتضح أن القيمة الإحصائية (F) بلغت (141.656) بمستوى دلالة إحصائية أقل من (0.05). مما يشير إلى وجود علاقة أثر ذات دلالة إحصائية بين استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة والذكاء التنظيمي. وعليه، ترفض الفرضية العدمية

وتقبل البديلة. وتشير قيمة Beta إلى أن أثر استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة في الذكاء التنظيمي هو إيجابيا وتبلغ قوة هذه العلاقة 75%.

الفرضية الثانيةH02: أن استخدام تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال التي تساعد على تحقيق تكامل المنظمة مع المنظمات الأخرى، لا يؤثر في تحقيق الذكاء التنظيمي عند مستوى دلالة 0.05 ≥α. ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط Simple Regression والجدول رقم (19) يوضح ذلك.

الجدول(19) نتائج تحليل الانحدار البسيط لأثر تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في الذكاء التنظيمي.

R	R2	Adjusted R2	قيمة (F)		الدلالة الإحصائية (p)	
.540	.290	28.4	46.119		*0.000	
تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية		B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة T المحسوبة	مستوى دلالة T
		2.26	0.33	0.54	6.79	0.000

يتضح من الجدول رقم (19) أن القدرة التفسيرية والتنبؤية لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في الذكاء التنظيمي هي 28.4% اعتماداً على قيمة Adjusted R2. كما يتضح أن القيمة الإحصائية (F) بلغت (46.119) بمستوى دلالة إحصائية أقل من (0.05). مما يشير إلى وجود علاقة أثر

ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية والذكاء التنظيمي. وعليه، ترفض الفرضية العدمية وتقبل البديلة. وتشير قيمة Beta إلى أن أثر تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في الذكاء التنظيمي هو إيجابياً وتبلغ قوة هذه العلاقة 54%.

الفرضيةالثالثةH03: أن التكامل بين نظم تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للاتصال لا يؤثرفي تحقيق الذكاء التنظيمي عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$. ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الأنحدار البسيط Simple Regression والجدول رقم (20) يوضح ذلك.

الجدول(20): نتائج تحليل الانحدار البسيط لأثر التكامل بين نظم تخطيط موارد المنظمة تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في الذكاء التنظيمي.

R	R2	Adjusted R2	قيمة (F)		الدلالة الاحصائية (p)	
.390	.150	14.40	20.246		*0.000	
التكامل بين نظم تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية		B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة T المحسوبة	مستوى دلالة T
		1.18	0.26	0.39	4.50	0.000

يتضح من الجدول رقم (18) أن القدرة التفسيرية والتنبؤية للتكامل بين نظام تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في الذكاء التنظيمي هي 14.4% اعتماداً على قيمة Adjusted R2. كما يتضح أن القيمة الإحصائية (F) بلغت (20.246) بمستوى دلالة إحصائية أقل من (0.05).

مما يشير إلى وجود علاقة أثر ذات دلالة إحصائية للتكامل بين نظام تخطيط موارد المنظمه وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في الذكاء التنظيمي. وعليه، ترفض الفرضية العدمية وتقبل البديلة. وتشير قيمة Beta إلى أن أثر التكامل بين نظام تخطيط موارد المنظمه وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في الذكاء التنظيمي هو إيجابياً وتبلغ قوة هذه العلاقة 39%. ولمعرفة أثر المتغيرات المستقلة مجتمعة في الذكاء التنظيمي، تم إجراء اختبار الانحدار المتعدد Multiple Regression كما هو موضح في الجدول (21).

الجدول(21) نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر المتغيرات المستقلة مجتمعة في الذكاء التنظيمي

R	R2	Adjusted R2	قيمة (F)		الدلالة الإحصائية (p)	
.770	.590	.580	53.283		*0.000	
ذكاء الأعمال		B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة T المحسوبة	مستوى دلالة T
نظام تخطيط موارد المنظمة		1.51	0.18	0.67	8.34	0.00
تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية		0.16	0.35	0.04	0.45	0.65
التكامل بين نظم تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية		0.55	0.20	0.18	2.80	0.01

يتضح من الجدول رقم (21) أن القدرة التفسيرية والتنبؤية للمتغيرات المستقلة (نظام تخطيط موارد المنظمة، تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية، والتكامل بين نظام تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية) في الذكاء التنظيمي هي 58% اعتماداً على قيمة Adjusted R^2. كما يتضح أن القيمة الاحصائية (F) بلغت (53.283) بمستوى دلالة إحصائية أقل من (0.05). مما يشير إلى وجود علاقة أثر ذات دلالة إحصائية بين نظام تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية والتكامل بينهما. وهذا يؤكد النتائج الواردة في الجداول ذوات الأرقام (20)، (19)، (18). كما يتضح أيضاً من الجدول رقم (21)، وبمتابعة قيم اختبار (t) للمتغيرات المستقلة يتضح أن نظام تخطيط موارد المنظمة والتكامل بين نظام تخطيط موارد المنظمة لهما أثر ذو دلالة إحصائية في الذكاء التنظيمي، حيث بلغت قيمة (t) المحسوبة(8.34)، (2.80) على التوالي، وهي قيمة معنوية(0.00)، (0.01) عند مستوى دلالة ($p \leq 0.05$)، ولم يتبين أي أثر لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية، فقد بلغت قيمة (t) المحسوبة (0.45) وبدلالة إحصائية أكبر من (0.05). وعند إجراء تحليل الإنحدار المتعدد التدريجي Stepwise Multiple Regression لتحديد أهمية كل متغير من المتغيرات المستقلة على حده في المساهمة في النموذج الرياضي الذي يمثل أثر (نظام تخطيط موارد المنظمة، تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية، والتكامل بين نظام تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية) في الذكاء التنظيمي، فإنه يتضح من الجدول رقم (22) والذي يبين ترتيب دخول المتغيرات المستقلة في معادلة الانحدار، أن نظام تخطيط موارد المنظمة جاء في المرتبة الأولى وفسر ما مقداره تقريباً (55%) من التباين في المتغير التابع اعتماداً على قيمة Adjusted R^2، ومن ثم دخل متغير التكامل بين نظام تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية وفسرا معاً ما مقداره تقريباً (58%) من التباين

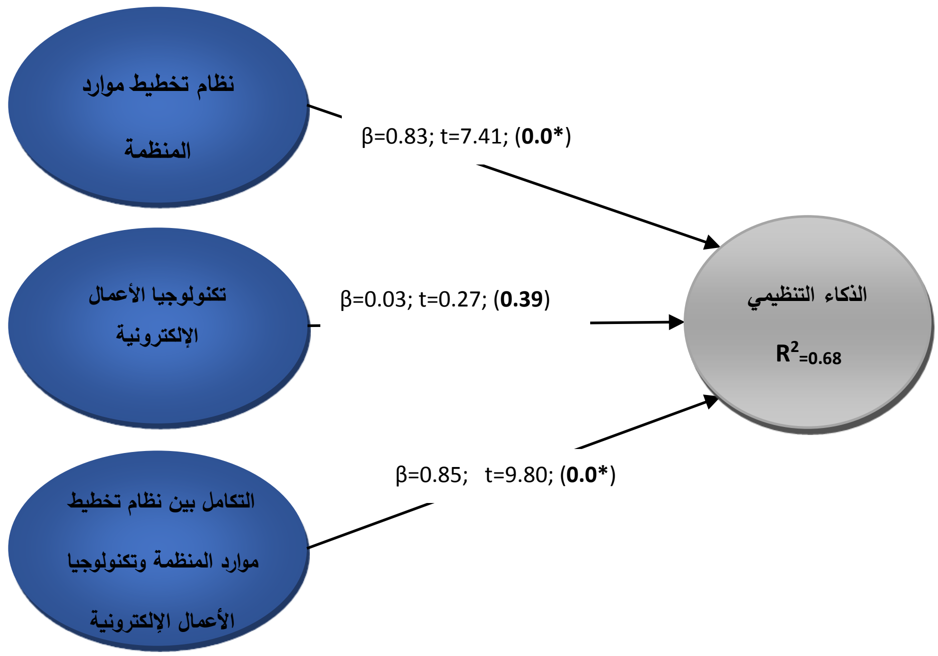
في المتغير التابع (الذكاء التنظيمي). وقد تم استبعاد متغير تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية من معادلة التنبؤ، وذلك كونه غير دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05).

الجدول(22) نتائج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي Stepwise Multiple Regression لتحديد أهمية كل متغير من المتغيرات المستقلة في الذكاء التنظيمي.

ترتيب دخول العناصر المستقلة في معادلة التنبؤ	قيمة R	قيمة R2	قيمة Adjusted R2	قيمة (F)	قيمة T المحسوبة	Beta	مستوى الدلالة
نظام تخطيط موارد المنظمة	0.75	0.56	0.55	141.656	10.92	0.69	.000*
تكامل نظام تخطيط موارد المنظمة مع تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية	0.77	0.59	0.58	80.395	3.08	0.19	.003*

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($p \leq 0.05$)، المتغير التابع: **الذكاء التنظيمي**

ولاختبار أنموذج الدراسة، تم استخدام تحليل المسار Path Analysis وكما هو موضح في الشكل رقم (4).

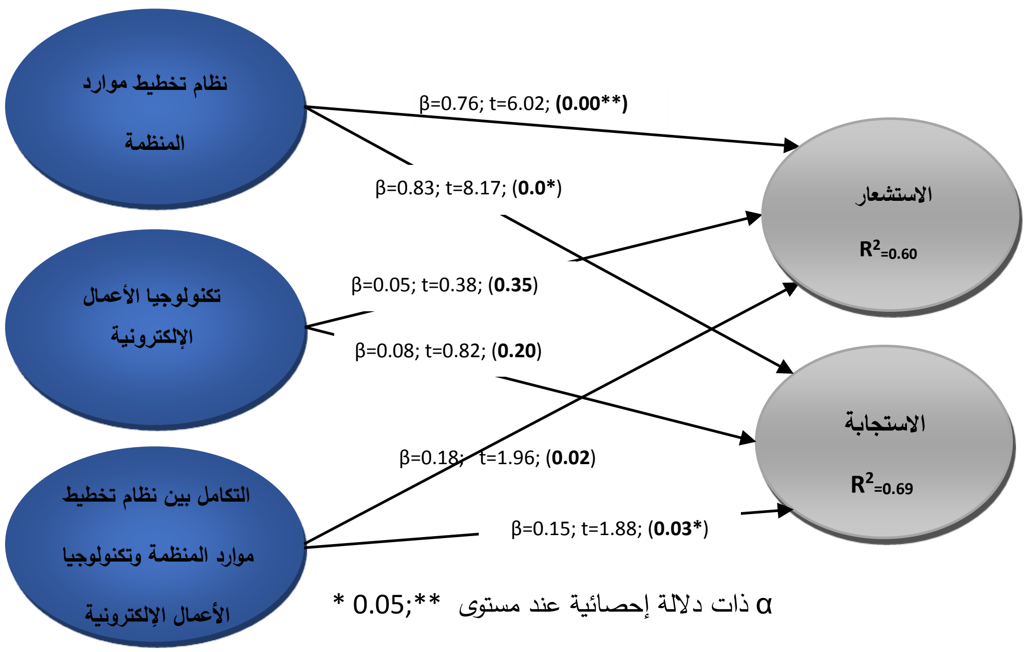


α* 0.05 ذات دلالة إحصائية عند مستوى

الشكل رقم (4) **تحليل المسار لاختبار أنموذج الدراسة**

يتضح من الشكل رقم (4) أن معامل المسار لنظام تخطيط موارد المنظمة β =0.83 و T=7.41ذو دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 ≥α. وهذا يشير إلى وجود علاقة أثر إيجابية لاستخدام نظام تخطيط موارد المنظمة في الذكاء التنظيمي. كما يتضح من الشكل أن القدرة التنبؤية والتفسيرية لنظام تخطيط موارد المنظمة، والتكامل بين نظام تخطيط موارد المنظمة في الذكاء التنظيمي بلغت $R^2= 0.68$. كما إن التكامل بين نظام تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية كان له أثر إيجابي β =0.85 ودال إحصائياً T=9.80، P= 0.0 عند مستوى دلالة 0.05 ≥α. ولكن لم يتبين أي أثر لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في الذكاء التنظيمي، حيث بلغت قيمة معامل المسار β =0.03وغيردال إحصائياً P=0.39،T=0.27 عند مستوى دلالة 0.05 ≥α. وهذه النتيجة اتفقت مع نتائج تحليل الانحدار الواردة في الجدول رقم (22). وهذا يشير إلى أن استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة وتكامله مع تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية يمكن أن يخلق أثراً إيجابياً على الذكاء التنظيمي،

في حين أن تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية منفردة ليس لها أثر في الذكاء التنظيمي. وكون الذكاء التنظيمي مفهوم يتكون من بعدين رئيسيين، الاستشعار، والاستجابة أرتأينا فحص صلاحية أنموذج الدراسة على مستوى تفصيلي أكثر، كما هو موضح في الشكل رقم (5). يتضح من الشكل رقم (5) أن نظام تخطيط موارد المنظمة قادر على تفسير R2=0.60 من التباين في الاستشعار حيث بلغت قيمة معامل المسار β= 0.76 و t=6.02 وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى α≤0.05. وهذا يشير إلى وجود أثر إيجابي لاستخدام نظام تخطيط موارد المنظمة في القدرة على استشعار التغيرات الحاصلة في بيئة العمل.



الشكل رقم (5) **تحليل المسار لاختبار أنموذج الدراسة وفقاً لابعاد الذكاء التنظيمي**

كما يتضح من الشكل رقم (5) أن معامل المسار بين نظام تخطيط موارد المنظمة والقدرة على الاستجابة β= 0.83 و t=8.17 وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى α≤0.05. وهذا يشير إلى وجود أثر إيجابي لاستخدام نظام تخطيط موارد المنظمة في القدرة على الاستجابة للتغيرات الحاصلة في بيئة العمل. وفي المقابل، تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية لايوجد لها أي أثر في القدرة على الاستشعار

والقدرة على الاستجابة وهذا يتضح من قيم معاملات المسار الصغيرة جداً β =0.05; β=0.08 وقيم t=0.38; t=0.82 الغير دالة إحصائياً P=0.35; P=0.20 عند مستوى دلالة α≤0.05. وفيما يتعلق بالتكامل بين نظام تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية، يتضح من الشكل رقم (5) أن التكامل يؤثر على القدرة على الاستشعار، إذ بلغت قيمة معامل المسار β=0.18 و t=1.96 وهي دالة إحصائياً P=0.02 عند مستوى دلالة α≤0.05. وفيما يتعلق بالاستجابة، بلغت قيمة معامل المسار β=0.15 و t=1.88 وهي دالة إحصائياً P=0.03 عند مستوى دلالة α≤0.05. وهذا يشير إلى وجود أثر إيجابي للتكامل بين نظم تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في القدرة على الاستشعار والاستجابة للتغيرات الحاصلة في بيئة العمل. ويمكن تلخيص نتائج اختبار الفرضيات بالجدول رقم (23).

الجدول رقم (23) ملخص نتائج اختبار الفرضيات

الفرضية	نص الفرضية العدمية	النتيجة
الفرضية الأولىH01:	أن استخدام نظم تخطيط موارد المنظمة التي تحتوي على نماذج أكثر لتحقيق التكامل بين الوحدات الوظيفية، لا يؤثر على تحقيق الذكاء التنظيمي عند مستوى دلالة α≤0.05.	**وجود أثر**
الفرضية الثانيه H02:	أن استخدام تكنولوجياالأعمال الإلكترونية للاتصال تساعد على تحقيق تكامل المنظمة مع المنظمات الأخرى، لا يؤثر في تحقيق الذكاء التنظيمي عند مستوى دلالة α≤0.05.	**وجود أثر**
الفرضية الثالثه H03:	أن التكامل بين نظم تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للاتصال لا يؤثرفي تحقيق الذكاء التنظيمي عند مستوى دلالة α≤0.05.	**وجود أثر**

الفصل الخامس

النتائج والاستنتاجات والتوصيات

(5−1) مقدمة:

(5−2) أهم نتائج هذه الدراسة

(5−3) أهم استنتاجات هذه الدراسة

(5−4) أهم توصيات هذه الدراسة

الفصل الخامس

النتائج والاستنتاجات والتوصيات

(5-1) مقدمة:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر نظام تخطيط موارد المنظمة، تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية، والتكامل بين نظام تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في الذكاء التنظيمي. ولتحقيق أهداف الدراسة المنشودة، قام الباحث بتطوير أنموذج جديد للدراسة معتمداً بشكل رئيسي على دراسة الأدبيات السابقة ذات العلاقة. إذ احتوى النموذج على اربعة محاور رئيسية هي: نظام تخطيط موارد المنظمة، وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية، والتكامل بين نظام تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية، والذكاء التنظيمي.

وركزت الدراسة الحالية على تطبيق وفحص النموذج المطور في مجموعة نقل. ولأغراض الإجابة عن أسئلة الدراسة وفحص فرضياتها، تم تطوير استبانة للدراسة لجمع البيانات من المديرين ورؤساء الأقسام العاملين المستخدمين لنظام تخطيط موارد المنظمة في مجموعة نقل. وقبل عملية جمع البيانات تم تحكيم الاستبانة من قبل أساتذة مختصين من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الحكومية منها، والخاصة للتحقق من مدى صدق فقراتها، ووضوحها، وسلامة لغتها ومضمونها، وقدرتها على قياس متغيرات الدراسة. وقد تم الأخذ بآرائهم واقتراحاتهم، إذ تم إعادة صياغة بعض

الفقرات وحذف بعض الفقرات، وبعد إجراء التعديلات المطلوبة، على نحو دقيق يحقق التوازن بين مضامين الاستبانة في فقراتها، قام الباحث بتوزيع الاستبانة على أفراد عينة الدراسة وقد تم إسترجاع 116 استبانة صالحة لأغراض التحليل الإحصائي. وتم استخدام أساليب الإحصاء الوصفي والتحليلي باستخدام الرزمة الإحصائية (SPSS 17.0 وSmartPLS 2.0 M3) والذي يعتمد منهج Structural Equation Modeling (SEM). وبعد إجراء واكتمال عملية تحليل بيانات الدراسة إحصائياً كما وردت في الفصل الرابع، تم التوصل إلى مجموعة من النتائج.

(5-2) أهم نتائج هذه الدراسة

أدى تحليل بيانات الدراسة التي تم الحصول عليها من خلال أداة الدراسة إلى جملة من النتائج والاستنتاجات الهامة والتي من الممكن والمتأمل أن تثري وتعزز الأدبيات، والنظريات ذات العلاقة بموضوع الدراسة. كما يأمل الباحث أن تقود نتائج هذه الدراسة إلى مجموعة من القرارات الهامة والمفصلية لشركات مجموعة نقل في الأردن بشكل خاص، وإلى جميع الشركات الأردنية بشكل عام.

ويورد الباحث من خلال النقاط التالية أهم **النتائج** التي توصلت إليها هذه الدراسة:

- أن أفراد عينة الدراسة غالبيتهم من الذكور، وفي سن الشباب، ويحملون مؤهلات علمية تمكنهم من القيام بعملهم بكفاءة وفاعلية، ويمتلكون خبرة كافية.
- أن استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة في مجموعة نقل جاء بدرجة مرتفعة المستوى من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.
- أن نظام تخطيط موارد المنظمة المستخدم في مجموعة نقل يركز على التخطيط المسبق وجدولة الأعمال أكثر من النظم التركيز على النماذج التحليلية كإدارة علاقات الزبائن. وجاءت هذه النتيجة متفقة مع ما توصل إليه (Hus,2013) من أن الشركات تتباين في عدد النماذج المستخدمة داخل نظام تخطيط موارد المنظمة.
- أن مستوى استخدام تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في مجموعة نقل جاء بمستوى مرتفع من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.
- أوضحت النتائج أن الاعتماد على استخدام قاعدة بيانات متكاملة وموحدة يُمكن الشركة من استخراج معلومات تعود بالفائدة على جميع أصحاب المصالح مثل :الإدارة، الموردين، والعملاء.

- تستخدم مجموعة نقل موقعها الإلكتروني للتواصل مع عملائها ومورديها ولكن ليس بالدرجة المثالية التي تطمح إليها الإدارة والعاملين معاً. وهذا ربما يعود إلى قلة المهارات التكنولوجية التي يمتلكها العملاء والعاملين لدى الموردين للتواصل مع مجموعة نقل من خلال موقعها الإلكتروني.
- هناك تكامل بين نظام تخطيط موارد المنظمة المستخدم في مجموعة نقل والنظم التكنولوجية المستخدمة لدى شركاء الأعمال. وهذه النتيجة أتفقت مع ما توصل إليه (Hus,2013) من ضرورة التكامل بين نظام تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية لخلق قيمة للأعمال وتحسين الأداء.
- تتمتع مجموعة نقل بقدرة عالية على استشعار التغيرات الحاصلة في بيئة العمل من خلال خلق معرفة عن السوق الذي تعمل به (مثل :اتجاه السوق، وأعمال المنافسين، والتغيرات التنظيمية، والتحولات الثقافية، والتطورات التكنولوجية).
- تتمتع مجموعة نقل بقدرة عالية على الاستجابة للتغيرات الحاصلة في بيئة العمل من خلال زيادة دقة البيانات المستخدمة من خلال الشركاء التجاريين.
- يؤثر استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة الذي يحتوي على نماذج أكثر لتحقيق التكامل بين الوحدات الوظيفية على تحقيق الذكاء التنظيمي عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

- يؤثر استخدام تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية التي تساعد على تحقيق تكامل المنظمة مع المنظمات الأخرى في تحقيق الذكاء التنظيمي عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.
- أن التكامل بين نظم تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية يؤثران في تحقيق الذكاء التنظيمي عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.
- أن نظام تخطيط موارد المنظمة يؤثر على قدرة الشركة على استشعار التغيرات الحاصلة في بيئة العمل.
- أن نظام تخطيط موارد المنظمة يؤثر على قدرة الشركة على الاستجابة للتغيرات الحاصلة في بيئة العمل.
- أن نظام تخطيط موارد المنظمة يؤثر في قدرة الشركة على الاستجابة أكثر من أثره على قدرة الشركة على استشعار التغيرات الحاصلة في بيئة العمل.
- لا تؤثر تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في قدرة الشركة على الاستشعار والاستجابة للتغيرات الحاصلة في بيئة العمل. وهذه النتيجة غير متوقعة، ولكن ربما يعود السبب إلى عدم دقة المقياس المستخدم لقياس تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية. وربما أنه بالرغم من استخدام تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية لا يتم استخدام أدوات تحليلية متقدمة لكي تتمكن الشركة من استشعار التغيرات المحتملة

في بيئة الأعمال والاستجابة لها في الوقت المناسب. والسبب الأكثر منطقية هو أن استخدام تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية بشكل مستقل وغير مترابط مع بقية النظم المستخدمة لن يؤدي إلى تدفق البيانات والمعلومات بين شركاء الأعمال في الوقت الحقيقي الذي يمكنهم من استشعار التغيرات والاستجابة لها.

- يوجد أثر للتكامل بين نظام تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في القدرة على استشعار التغيرات الحاصلة في بيئة العمل.
- يوجد أثر للتكامل بين نظام تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في القدرة على الاستجابة.

(3-5) أهم استنتاجات هذه الدراسة

بناءً على النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، يمكن صياغة **الاستنتاجات** الهامة التالية.

- تولي مجموعة شركات نقل اهتماماً خاصاً وحرصاً كبيراً على توظيف كفاءات مؤهلة وذات مستوى تعليمي عال لضمان تنفيذ أنشطتها والمحافظة على مستوى تنافسيتها.

- تمتلك مجموعة نقل نظام تخطيط موارد المنظمة يحتوي على النماذج التشغيلية كالتخطيط وجدولة الإنتاج ولكن يفتقر إلى النماذج التحليلية كإدارة معلومات علاقات الزبائن.
- تعتمد مجموعة نقل على تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للتواصل مع عملائها ومورديها.
- تسعى مجموعة نقل إلى المحافظة على مستوى مرتفع من التكامل بين نظام تخطيط موارد المنظمة والنظم المستخدمة لدى شركاء أعمالها الآخرين للمحافظة على تنافسيتها.
- أن توفر واستخدام نظام تخطيط موارد المنظمة بكفاءة وفاعلية يرفع من قدرة الشركة على استشعار التغيرات الحاصلة في بيئة العمل والاستجابة لها في الوقت المحدد.
- أن الاعتماد على استخدام تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية بشكل منفصل دون ربطها بالنظم المستخدمة داخل المنظمة لن يساعد الشركة في استشعار التغيرات الحاصلة في بيئة العمل والاستجابة لها.
- أن التكامل بين نظام تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية يساعد الشركة على استشعار التغيرات الحاصلة في بيئة العمل والاستجابة لها في الوقت المناسب.

(4-5) أهم توصيات هذه الدراسة

بالاعتماد على نتائج واستنتاجات هذه الدراسة، يمكن تقديم جملة من التوصيات التي من الممكن أن تؤخذ بعين الاعتبار من قبل شركات مجموعة نقل بشكل خاص وجميع الشركات الأخرى بشكل عام، وذلك فيما يخص زيادة القدرة على استشعار التغيرات الحاصلة في بيئة العمل والاستجابة لها من خلال استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية. كما يمكن تقديم مجموعة من التوصيات التي تهم الباحثين في المستقبل لإجراء بحوث تعود بالفائدة على الشركات ومنظومة المعرفة بشكل عام.

- لزيادة قدرة الشركة على استشعار التغيرات الحاصلة في بيئة والاستجابة لها في الوقت المناسب، ضرورة تضمين نظام تخطيط موارد المنظمة بالمزيد من النماذج التحليلية.
- لتحسين مستوى الذكاء التنظيمي للشركة لابد من تفعيل استخدام تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للتواصل مع العملاء والموردين؛ الأمر الذي يمكن الشركة من استشعار التغيرات الحاصلة في حاجات ورغبات العملاء. كما يمكنها من استشعار التغيرات في مستوى الطلب، وسلوك المنافسين.
- العمل على تحسين مستوى التكامل بين نظام تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية لخلق أثر إيجابي لها على قدرة الشركة على استشعار التغيرات الحاصلة في بيئة العمل والاستجابة لها.
- على الباحثين إجراء مزيد من الدراسات للتعرف على العوامل المؤثرة والمعززة لتحسين الذكاء التنظيمي كالقدرات التكنولوجية المتاحة، والبنية التكنولوجية المتوفرة، وإستراتجيات التنافس

المستخدمة، وكفايات العنصر البشري، والثقافة التنظيمية السائدة، والنمط الإداري السائد، ومستوى البنية التكنولوجية الوطنية المتوفرة.

- على الباحثين استخدام النموذج المطور في هذه الدراسة وتطبيقه على قطاعات وبيئات مختلفة للتأكد من امكانية تعميمه وبيان صلاحيته من جهة. وكذلك التحقق من النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة وامكانية تعميمها على كافة الشركات.

- على الباحثون محاولة التعرف على لماذا نظام تخطيط موارد المنظمة يؤثر بشكل أكثر على الاستجابة منها على الاستشعار.

- يستطيع الباحثون توسيع أنموذج الدراسة من خلال إضافة الأداء التنظيمي، أو الميزة التنافسية كمتغير تابع واعتبار الذكاء التنظيمي كمتغير وسيط.

- يستطيع الباحثين التعرف على أثر نظام تخطيط موارد المنظمة، وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية، والتكامل بين نظام تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في تحقيق الاستراتجيات التنافسية من خلال الذكاء التنظيمي.

- على الباحثين التعرف على أثر المعرفة التي يتم نقلها من خلال نظام تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في تحسين جودة القرارات الإدارية.

المراجع

المراجع العربية

1. أبو جارور، سحر، (2009)، أثر العوامل الداخلية والخارجية على تطبيق الأعمال الإلكترونية لتحقيق الميزة التنافسية في منظمات الأعمال الأردنية، أطروحة دكتوراة غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.
2. التكريتي، سعد غالب والعملاق، بشير عباس (2006)، **تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية**، دار المنهج للتوزيع والنشر، عمان، الأردن.
3. الجليلي، آلاء حسيب (2013)، دور متطلبات تخطيط موارد المنظمة في تعزيز الانتاجية: دراسة استطلاعية لآراء المدراء في الشركات العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية –نينو، **تنمية الرافدين**، العدد 113، ص: 164–168.
4. الخطيب، فهد الحسني فلاح (2002)،"التجارة الإلكترونية وأثرها في المركز الإستراتيجي للشركات دراسة تطبيقية على عينة من الشركات الصناعية الأردنية"، ***دراسات العلوم الإدارية*** المجلد 29 الـ عدد1.
5. الزبن، ثامر نواف (2013)، أثر تطبيق تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في الذكاء التنظيمي: دراسة ميدانية في شركات الأدوية الأردنية، رسالة ماجستير غير منشوره، جامعة الشرق الأوسط الأردنية، عمان، الأردن.

6. الشعار، إسحق محمود (2013) أثر العوامل الإستراتيجية والتكتيكية في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات: دراسة تطبيقية على قطاع الخدمات الأردني. **المجلة الأردنية في إدارة الأعمال** (الأردن)، مجلد 9، عدد 4، ص.ص 671 -688.

7. العمري، أيمن أحمد إبراهيم (2009)، "أثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة على أداء العاملين في شركة الاتصالات الفلسطينية: دراسة تطبيقية على شركات الاتصالات"، رسالة ماجستير الجامعة الإسلامية غزة: فلسطين.

8. اللوزي، إيناس (2008) تحقيق تجريبي للعوامل المؤثرة على نجاح تطبيق أنظمة تخطيط موارد المنظمة في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية.

9. المحاميد، اسعود محمد (2012)، أثر الاعتمادية المدركة لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في رضا المستخدمين: دراسة ميدانية في شركات الاتصالات الأردنية، **دراسات**، العلوم الإدارية، المجلد 39، الـ عدد2، ص.ص:162-181.

10. المحاميد، اسعود محمد والسليحات، نمر والعبادي، هيثم (2012)، أثر جودة خدمات ووظائف نظم الأعمال الإلكترونية في الاستخدام الفعلي لتلك النظم: دراسة ميدانية في البنوك العاملة في الأردن، **العلوم الإدارية**، المجلد 8، العدد 4، ص.ص: 762 – 787.

11. بركات، عبد الله (2011)، "قياس أثر تطبيق تخطيط موارد المنشأة على العائد على الاستثمار في الشركات الصناعية السعودية – دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المدرجة في بورصة السعودية"، ملتقى دولي حول رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في الاقتصاديات الحديثة.

12. حسان، شذى (2010) العوامل الحرجة في نجاح تطبيق نظام تخطي موارد المؤسسة، رسالة (ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا.

13. شتيوي، أيمن أحمد (2007)، "دراسة استكشافية لتأثير تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة المشروعة على ممارسة المحاسبة الإدارية ودور المحاسبين الإدارين في منشآت الأعمال السعودية"، جامعة الإسكندرية، كلية التجارة، ***مجلة كلية لتجارة للبحوث العلمية***، العدد الثاني، مارس، 2007.

14. عبد الفضيل، محمد رمضان أحمد (2009)، "العوامل المؤثرة على تبني وتطبيق أسلوب التجارة الإلكترونية في شركات التجارة الخارجية بجمهورية مصر العربية"، رسالة ماجستير، قسم إدارة الأعمال كلية التجارة بنين، جامعة الأزهر مصر.

15. فاعوري، أسماء (2012)، أثر فاعلية نظم تخطيط موارد المنظمة على تميز الأداء المؤسسي: دراسة تجريبية في أمانة عمان الكبرى، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط الأردنية، عمان، الأردن.

المراجع الاجنبية

1. A. Rai, R. Patnayakuni, N. Seth, Firm performance impacts of digitally-enabled supply chain integration capabilities, MIS Quarterly 30 (2) (2006) 225–246.
2. Able, Hailah & Al-Mudimigh, Abdullah, 2011, Change Management Strategies for Effective Enterprise Resource Planning Systems: A Case Study of a Saudi Company, ***International Journal of Computer Applications***, Volume 17– No.2.
3. Ahmed, Z., U. Zbib, I. Arokiasamy, S. (2006) Resistance To Change And ERP Implantation Success: The Moderating Role Of
4. Alan, S., (2008). "E-Business and supply chain integration", ***Journal of Enterprise Information Management***, Vol. 21 Iss: 3, pp.227 – 246.
5. Alballaa, Hailah & Al-Mudimigh, Abdullah, 2011, Change Management Strategies for Effective Enterprise Resource Planning Systems: A Case Study of a Saudi Company, ***International Journal of Computer Applications***, Volume 17– No.2.
6. Al-Debei,M., Jalal, D., El-Lozi E. (2013) "Measuring Web Portals Success: A Respecification and Validation of the.
7. Arora K.C., (2004), Comprehensive Production and Operations Management, Laxmi Publications (P) Ltd: New Delhi, Indie.
8. Ashrafi, N., Xu, P. And Mathiyalakan, S. (2005), “A framework for implementing business agility through knowledge management systems”, Proceedings of the 7th IEEE International Conference on E-Commerce Technology Workshops, Munich, pp. 116-21.

9. Backhouse, C.J and Burns, N.D. (1999) "Agile value chains for manufacturing – implications for performance measures", International Journal of Agile Management Systems, Vol. 1, Issue. 2, pp.76 – 82.
10. Bendoly, A. Soni, M.A. Venkataramanan, Value chain resource planning: adding value with systems beyond the enterprise, ***Business Horizons*** 47 (2) (2004) 79–86.
11. Bharadwaj, A resource-based perspective on information, technology capability and firm performance: an empirical investigation, MIS Quarterly 24 (1) (2000) 169–197.
12. Bhatti, T.R., 2005, Critical Success Factors for the Implementation of Enterprise Resource Planning (ERP): Empirical Validation, The Second International Conference on Innovation in Information Technology, http://citeseerx.ist.psu.e du/viewdoc/download? doi= 10.1.1.87.8236 &rep=rep1&type=pdf.
13. Brown, Lies your ERP system tells you, mechanical engineering. Available at http://www.memagazine.org/contents/current/features/lieserp/lieserp.html2006.
14. Burke, A. Pinsonneault, (2005) A model of organizational integration, implementation effort, and performance, Organization Science 16 (2) 165–179.
15. C.G. Ash, J.M. Burn, (2003), A strategic framework for the management of ERP enabled e-business change, ***European Journal of Operational Research*** 146 (2003) 374–387
16. Cagliano, R., Federico C., Gianluca S., (2005). "E-business strategy: How companies are shaping their supply chain through the internet", ***International Journal of Operations & Production Management***, Vol. 25 Iss: 12, pp.1309 – 1327.

17. Chandna. Ritu, Ansari.S.R. (2012) "Fuzzy Approach to Measure Manufacturing Agility along with Developing Fuzzy Inference Systems in MATLAB" ***International Journal of Engineering and Technology (IJET)*** – Volume 2 No. 6, pp.920 - 928.
18. Change Management Initiatives. Asian Academy of Management Journal, Vol. 11, No. 2, 1–17, July 2006.
19. Cheng, E. and Wang, Y. (2006) "Business Process Reengineering and ERP Systems Benefits." Proceedings of the 11th Annual Conference, Hong Kong, pp. 201-213.
20. Christopher, Lee & Huei, Lee, 2001, Factory Affective Enterprise Resource Planning Systems Implementation in Higher Education Institution, IACIS.
21. Chyan Yang and Hsian-Ming, 2012, Boosting firm performance via enterprise agility and network structure, ***Emerald Group Publishing Limited***, Vol. 50 No. 6, 2012.
22. Collado, Joan Pastor, 2000, Towards the Unification of Critical Success Factory For ERP Implementation, Published in 10th Annual Business Information Technology (BIT) Conference, Manchester.
23. Dantes Gede, Hasibuan Zainal. (2011), The Impact of Enterprise Resource Planning (ERP) System Implementation on Organization: Case Study ERP Implementation in Indonesia, ***IBIMA Publishing***, Vol. 2011 (2011), Article ID 210664.
24. D'Aveni, R.A., Dagnino, G.B., and Smith, K.G. (2010) the age of temporary advantage. Strateg Manage J, Vol. 31, pp. 371–547.
25. DeLone and McLean Information Systems Success Model" ***International Journal of Business Information Systems*** (2013). Available at: http://works.bepress.com/mutaz_al-debei/32.

26. Dove, R. (1996), “Tools for analyzing and constructing agility”, Proceedings of the Agility Forum, PA96-01, Bethlehem, PA, pp. 1-13.

27. Dove, R. (2001), Response Ability: The Language, Structure, and Culture of the Agile Enterprise, Wiley, New York, NY.

28. Ellis, B. (2005). "Employees’ Reaction to the Introduction of Enterprise Resource Planning System", PhD dissertation, Regent University, Virginia Beach, USA.

29. Elragal, A., A. and Al-Serafi A., M. (2011) "The Effect of ERP System Implementation on Business Performance: An Exploratory Case-Study"

30. Fingar, P., Kumar, H. And Tarun, S. (2000). Enterprise E-Commerce: The Software Component Breakthrough for Business-to-Business Commerce. Meghan-Kiffer Press.

31. Finney, Sherry & Corbett, Martin, 2007, ERP implementation: a compilation and analysis of critical success factors, ***Business Process Management Journal,*** Vol. 13 No. 3, HTTP: //www.nuigalway.ie.

32. Fliedner, G. And Vokurka, R. (1997), “Agility: competitive weapon of the 1990s and beyond?”, Production and Inventory Management Journal, Vol. 38 No. 3, pp. 19-24.

33. Galani, Despina, Efthymios Gravas and Antonios Stavropoulos, 2010, ERP Benefits and Firm Performance in Greece, Galani, Graves, Stavropoulos.

34. Ganguly, A., Nilchiani, R. And Farr, J.V. (2009), “Evaluating agility in corporate enterprises” International Journal of Production Economics, Vol. 118 No. 2, pp. 410-23.

35. Garg, P. Garg,A. (2013) "An empirical study on Critical Failure factors for Enterprise Resource Planning implementation in Indian Retail Sector", ***Business Process Management Journal***, Vol. 19 Iss: 3.

36. Goldman, S.L., Nagel, R.N. And Preiss, K. (1995), Agile Competitors and Virtual Organizations: Strategies for Enriching the Customer, Van Nostrand Reinhold, New York, NY.
37. Gong. Yiwei, & Janssen. Marijn, (2012), " From policy implementation to business process management: Principles for creating flexibility and agility", Northlands, ***Government Information Quarterly*** 29 pp.61–71.
38. Goranson, H. (1999), the Agile Virtual Enterprise: Cases, Metrics, Tools, Quorum Books, Westport, CT.
39. Gunasekaran, A. (1999), "Agile manufacturing: a framework for research and development", ***International Journal of Production Economics***, Vol. 62 Nos 1/2, pp. 87-105.
40. H. Barki, A. Pinsonneault, A model of organizational integration, implementation effort, and performance, Organization Science 16 (2) (2005) 165–179.
41. Haag. Stephen, Maeve Cummings, Amy Phllips, (2007), Management Information systems for the information age 6th McGraw –Hill New York, U.S.A.
42. Haag, Stephen&Cummings, Maeve, 2006, Information Systems Essntials, McGraw-Hill: New York, USA.
43. Hall A., James, 2011, Introduction to Accounting Information Systems, 7th, Ed, South-Western, Canada.
44. Harrison J.L. (2004). , "Motivations for enterprise resource planning (ERP) system implementation in public versus private sector organizations" Phd Dissertation University of Central Florida Orlando, Florida.USA.
45. Hassan R. HassabElnaby, Woosang Hwang, Mark A. Vonderembse, (2012) "The impact of ERP implementation on organizational capabilities and firm

performance", ***Benchmarking: An International Journal***, Vol. 19 Iss: 4/5, pp.618 - 633

46. Hesterbrink Christoph,“E-Business and ERP: Bringing two Paradigms together”,1999,Source:http://sig2002.tripod.com/Lecturas/ebusinessandERP.pdf.
47. Hitt, D. Wu, X. Zhou, Investment in enterprise resource planning: business impact and productivity measures, ***Journal of Management Information Systems*** 19 (1) (2002) 71–98.
48. Huanga. Pei-Ying, Ouyangb, Tao Hua, Panc, Shan L., Choud.Tzu-Chuan, (2012) the role of IT in achieving operational agility: A case study of Haier, China”. China, ***International Journal of Information Management*** 32 pp.294– 298.
49. Hus, Pei-Fang, 2013, Integrating ERP and e-business: Resource complementarity in business value creation, College of Technology Management, National Tsing Hua University, No. 101, Section 2, Kuang-Fu Road, Hsinchu 30013, Taiwan.
50. Iacocca Institute (1991), 21st Century Manufacturing Enterprise Strategy an Industry-led View, Iacocca Institute, Bethlehem, PA.
51. J. Karimi, T. Somers, A. Bhattacherjee, the Impact of ERP Implementation on Business Process Outcomes: A Factor-Based Study, ***Journal of Management Information Systems*** 24 (1) (2007) 101–134.
52. Johnson, M., and Whang, S., (2002). “E-business and supply chain management: An overview and framework. Production and Operations Management, Vol. 11, No.4, PP: 413-423.
53. Kettinger, W., and Hackbarth, G. (1999),"Reaching the Next Level of E-Commerce", Financial Times, London, March 15.

54. Kirca, A.H., Jayachandran, S., and Bearden, W. (2005) Market orientation: a meta- analytic review and assessment of its antecedent and impact on performance. ***Journal of Marketing***, Vol. 69, pp. 24–41.
55. Kraemmergaard, P & Rose, J (2002), "Managerial Competences for ERP journeys" Information Systems Frontiers, Vol 2, No. 4, pp. 199-212.
56. Li Jin-Hai, Alistair R. Anderson, Richard T. Harrison, (2003) "The evolution of agile manufacturing" ***Business Process Management Journal***, Vol. 9 Iss: 2, pp.170-189.
57. Lord, C. (2000), "The Participation of Developing a Successful E-Business", ***Journal of E-Business Strategy***, Vol. 21, No. 2, pp. 40-47.
58. Markus, C. Tanis, in: R.W. Zmud, M.F. Price (Eds.), The enterprise systems experience from adoption to success, Pinnaflex Educational Resources, Cincinnati, OH, 2000, pp. 173–209.
59. Marnewick, C. and Labuschagne, L. (2005) "A Conceptual Model For Resource Planning (ERP)" Information Management & Computer Security Vol. 13 No. 2, 2005 pp. 144- 155. RAU Standard Bank Academy for Information Technology, Rand Afrikaans University, Auckland Park, South Africa.
60. Mathiyakalan, S., Ashrafi, N., Zhang, W., Waage, F., Kuilboer, J.P. and Heimann, D. (2005), "Defining business agility: an exploratory study", Proceedings of the 16th Information Resources Management Conference, San Diego, CA, pp. 15-18.
61. Menor, L.J., Roth, A.V. And Mason, C.H. (2001), "Agility in retail banking: a numerical taxonomy of strategic service groups", ***Manufacturing & Service Operations Management***, Vol. 3 No. 4, pp. 273-92.

62. Meroño-Cerdan, A.L. and Soto-Acosta, P., (2005). 'Examining e-business impact on firm performance through website analysis', Int. J. Electronic Business, Vol. 3, No. 6, pp.583–598
63. Morath, P. (2000), Success @ E-Business: Profitable Internet Business and Commerce. (London, McGraw hill).
64. Nah, F. & Lau J, 2001, Critical factors for successful implementation of Enterprise Systems, ***Business Process Management Journal*** No.7.
65. Ngai. Eric W. T., Chau. Dorothy C. K. & Chan. T. L. A. (2011) " Information technology, operational, and management competencies for supply chain agility: Findings from case studies" Hong Kong Polytechnic University, ***Hong Kong, Journal of Strategic Information Systems*** 20 pp.232–249.
66. Nooredin Etezady. "The Impact of ERP Investments on Organizational Performance" ***International Journal of the Academic Business World*** 5.2 (2011): 27-33.
67. Overby, E., Bharadwaj, A. And Sambamurthy, V. (2006), "Enterprise agility and the enabling role of information technology", ***European Journal of Information Systems***, Vol. 15, pp. 120-31.
68. Pile, T. (2000), Staying in Touch with the fundamentals, Internet marketing Workshop. (De Montfort University).
69. R. Banker, I.R. Bardhan, H. Chang, S. Lin, Plant information systems, manufacturing capabilities, and plant performance, MIS Quarterly 30 (2) (2006) 315–337.
70. R. Poston, S. Grabski, The impact of enterprise resource planning systems on firm performance, Proceedings of 2000 International Conference on Information Systems. Brisbane Australia, 2000, pp. 479–493.
71. Rai, R. Patnayakuni, N. Seth, Firm performance impacts of digitally-enabled supply chain integration capabilities, MIS Quarterly 30 (2) (2006) 225–246.

72. Ram, J. Corkindale, D. Wu, M. (2013) "Examining the role of system quality in ERP projects", Industrial Management & Data Systems, Vol. 113 Iss: 3, pp.350 - 366.
73. Ravichandran, C. Lertwongsatien, Effect of information systems resources and capabilities on firm performance: a resource-based perspective, ***Journal of Management Information Systems*** 21 (4) (2005) 237–276.
74. Robert E. Morgan, (2004) "Business agility and internal marketing", European Business Review, Vol. 16 Iss: 5, pp.464 – 472.
75. Roberts. Nicholas, & Grove. Varun, (2012), "Investigating firm's customer agility and firm performance: The importance of aligning sense and respond capabilities" USA, Journal of Business Research 65 pp.579–585.
76. Roberts, Nicholas; Galluch, Pamela S.; Dinger, Michael; Grover, Varun (2012), Absorptive Capacity and Information Systems Research: Review, Synthesis, and Directions for Future, Research, MIS Quarterly, Vol. 36, p625-A6. 30p.
77. Ross, creating a strategic IT architecture competency: learning in stages, MIS Quarterly Executive 2 (1) (2003) 31–43.
78. Rowbotham, Frank, Les Galloway, Masoud Azhashemi ,2007 Operations Management in Context , Second edition, Elsevier, USA.
79. S. Aral, E. Brynjolfsson, D.J. Wu, Which came first, IT or productivity? The virtuous cycle of investment & use in enterprise systems, Proceedings of International Conference on Information Systems, Milwaukee, USA, December 2006.
80. Saini, S. Nigam, S. Misra, S., C. (2013) "Identifying success factors for implementation of ERP at Indian SMEs: A comparative study with Indian large organizations and the global trend", ***Journal of Modelling in Management***, Vol. 8 Iss: 1, pp.103 - 122.

81. Sambamurthy, V & Bharadwaj, and Anandhi & Varun, Grover (2003): Shaping Agility through digital Options: Reconceptualizing the Role of Information Technology in Contemporary Firms, Vol. 27, No. 2, pp. 237-263.
82. Sherehiy, B., Karwowski, W. And Laye, J.K. (2007), “A review of enterprise agility: concepts, frameworks, and attributes”, ***International Journal of Industrial Ergonomics***, Vol. 37 No. 5, pp. 445-60.
83. STOICA, Marian (2002). Enterprise Resource Planning – the Backbone of E-Business. Economy Informatics, no. 1/2002.
84. T. Gattiker, D. Goodhue, What happens after ERP implementation: understanding the impact of inter-dependence and differentiation on plant-level outcomes, MIS Quarterly 29 (3) (2005) 559–585.
85. Trinh-Phuong, T & Molla, A & Peszynski, K (2012), "Enterprise system-enabled organizational agility capability: A construct and measurement instrument".
86. Trinh-Phuong, T., Molla, A and Peszynski, K. (2012) "Enterprise system-enabled organizational agility capability: A construct and measurement instrument", Communications of the Association for Information Systems: Vol. 31, Article 8.
87. Tsai, W., Chen, S., Hwang, E., and Hsu, J. (2010). "A Study of the Impact of Business Process on the ERP System Effectiveness". ***International Journal of Business and Management***, 5(9), 26-37.
88. Tseng. Yi-Hong, & Lin .Ching-Torng, (2011), “Enhancing enterprise agility by deploying agile drivers, capabilities and providers ", ***Taiwan, Information Sciences*** 181 pp. 3693–3708.
89. Turban, E., McLean, E., and Wetherbe, J. (2004), ***Information Technology for Management***. (New York: Wiley).

90. Umble, Elisabeth J. Umble, Ronald R. Haft, M. Michael Umble, 2003, Enterprise resource planning: Implementation procedure and critical success factors, ***European Journal of Operational Research*** No.14.
91. V.A. Mabert, A. Soni, M.A. Venkataramanan, Enterprise resource planning survey of US manufacturing firms, ***Production and Inventory Management Journal*** 41 (2) (2000) 52–58.
92. V.A. Mabert, A. Soni, The impact of organization size on enterprise resource planning (ERP) implementations in the US manufacturing sector, ***International Journal of Management Science*** 31 (3) (2003) 235–246.
93. Wang, E. T., Shih, S. P., Jiang, J. J., & Klein, G. (2008). "The consistency among facilitating factors and ERP implementation success: A holistic view of fit." ***Journal of Systems and Software***, 81(9), 1609-1621.
94. Weill, P., Subramani, M. And Broadbent, M. (2002), "Building IT infrastructure for strategic agility", MIT Sloan Management Review, Vol. 44 No. 1, pp. 57-65.
95. www.pwcglobal.com 1999 Malone.
96. Ying, Lu & Ramamurthy, K (2011)" Understanding the Link between IT Capability & Organizational Agility", ***MIS Quarterly*** Vol. 35 No. 4 pp. 931-954.
97. Yusuf, Y.Y., Sarhadi, M. And Gunasekaran, A. (1999), "Agile manufacturing: the drivers, concepts and attributes", ***International Journal of Production Economics***, Vol. 62 Nos 1/2, pp. 33-43.
98. Zhang, David Z., (2011) " Towards theory building in agile manufacturing strategies—Case studies of an agility taxonomy ", UK Int.J.Production Economics131 pp.303–312.

99. Zhang, Z. and Sharifi, H. (2000) "A methodology for achieving agility in manufacturing Organizations". ***International Journal of Operations & Production Management***, Vol. 20 No. 4, pp. 496-512.

100. ZOTA,Razvan, (2002),"E-business Integration:ERP systems" Economy Informatics, no. 1/2002

قائمة الملاحق

الملحق رقم (1): قائمة بأسماء محكمي أداة الدراسة (الاستبانة)

الملحق رقم (2): أداة الدراسة (الاستبانة)

الملحق رقم (1): قائمة بأسماء محكمي أداة الدراسة (الاستبانة)

الرقم	اللقب العلمي والاسم	التخصص	مكان العمل
1	أ.د. محمد عبدالعال النعيمي	إدارة أعمال	جامعة الشرق الأوسط
2	أ.د. ليث سلمان الربيعي	تسويق	جامعة الشرق الأوسط
3	د. إبراهيم بكر حسانين	إدارة أعمال	جامعة المجمعة /السعودية
4	د. سوزان عتوم	إدارة أعمال	جامعة جرش
5	د.أحمد علي الصالح	إدارة اعمال	جامعة الزيتونة
6	د.الحارث محمد أبوحسين	إدارة اعمال	جامعة عمان العربية
7	د. أحمد ملكاوي	إدارة أعمال	جامعة عمان العربية

الملحق رقم (2): أداة الدراسة (الاستبانة)

أخي الفاضل / أختي الفاضلة،،،

أقوم حالياً بإجراء دراسة علمية تهدف إلى اختبار تقييم الأهمية النسبية لنظم تخطيط موارد المنظمة، وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية للإتصال، والتكامل بينهما في تحقيق الذكاء التنظيمي في مجموعة نقل كجزء؛ من متطلبات الحصول على درجة الماجستير في الأعمال الإلكترونية. إن إجاباتكم تعتبر غاية في الأهمية لنجاح هذه الدراسة. كما نود أن نؤكد لكم أن إجاباتكم على أنها "سرية للغاية" ولغايات البحث العلمي فقط لذلك، الرجاء الإجابة على أسئلة الاستبانة من منظور ومسؤوليات عملكم الحالية. كما يرجى العلم أن هذه الاستبانة صممت لتكون قابلة للتطبيق على جميع الشركات العاملة في قطاع الصناعة الأردنية. فمن الممكن أن تكون بعض الاسئلة لا تنطبق على الشركة التي تعملون فيها. يرجى محاولة إجابة جميع الأسئلة ولكن إذا كنت غير متأكد من إجابة معينة، أو تعتقد أنها سوف تكون مضللة، يرجى ترك السؤال دون إجابة محددة.

شاكراً لكم حسن تعاونكم مسبقاً

الباحث/ ضياء كامل شحاتيت – 970597909119+ || 962799939704+

الجزء الاول: المعلومات الديمغرافية	
العمر: ☐ أقل من 20سنة ☐ 20-24 سنة ☐ 25 -29 سنة ☐ 30 -34 سنة ☐ 35-39 سنة ☐ 40 سنة فأكثر	**الجنس:** ☐ ذكر ☐ أنثى
المستوى التعليمي: ☐ ثانوية عامة ☐ دبلوم (كلية مجتمع) ☐ بكالوريوس ☐ دراسات عليا	**سنوات الخبرة:** ☐ أقل من 5 سنوات ☐ 5 -9 سنوات ☐ 10-14 سنة ☐ 15 -19 سنة ☐ أكثر من 20 سنة
المسمى الوظيفي: ☐ مدير ☐ رئيس قسم ☐ نائب مدير ☐ موظف	

	الفقرة	لا أوافق على الإطلاق	لا أوافق	محايد	أوافق	أوفق بشدة
		بدائل الإجابة				
الجزء التأني: نظم تخطيط موارد المنظمة Enterprise Resource Planning(ERP)						
1	يحتوي نظام تخطيط موارد المنظمة في الشركة على وحدة خاصة (نظام فرعي) بعمليات المشتريات.					
2	يحتوي نظام تخطيط موارد المنظمة في الشركة على وحدة خاصة (نظام فرعي) بعمليات إدارة الموارد الأولية والمخزون.					
3	يحتوي نظام تخطيط موارد المنظمة في الشركة على وحدة خاصة (نظام فرعي) بعمليات التصنيع.					
4	يحتوي نظام تخطيط موارد المنظمة في الشركة على وحدة خاصة (نظام فرعي) بعمليات المبيعات، وإدخال طلبات الزبائن.					
5	يحتوي نظام تخطيط موارد المنظمة في الشركة على وحدة خاصة (نظام فرعي) بذكاء الأعمال، ومستودعات البيانات.					
6	يحتوي نظام تخطيط موارد المنظمة في الشركة على وحدة خاصة (نظام فرعي) بالتخطيط المسبق وجدولة الأعمال.					
7	يحتوي نظام تخطيط موارد المنظمة في الشركة على وحدة خاصة (نظام فرعي) بإدارة علاقات الزبائن.					
8	تطبيق نظام الـ (ERP) الجديد سيساهم بتحسن العمل وزيادة إنتاجية الموظفين.					
9	المجهود الإضافي الذي سنبذله في إعداد برنامج الـ (ERP)الجديد سيضيف قيمة مضافة نوعية تحسن من آليات عمل الشركة.					
10	سرعة استخراج المعلومات من خلال نظام الـ (ERP) تتبع بسرعة صنع وأخذ القرارات المناسبة.					
11	قرارات العمل تعتمد على لتقارير، والمعلومات التي يزودها نظام الـ.Business Intelligence (BI)					
12	إستراتيجية المجموعة الخاصة بنظام الـ (ERP) واضحة ومعروفة لدي.					
الجزء الثالث: تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية						
13	تستخدم الشركة نظام الشبكة الخارجية (Extranet) في عمليات الإتصال مع مورديها وعملائها.					
14	تستخدم الشركة موقعها الإلكتروني (Website) للتواصل مع مورديها وعملائها.					
15	تستخدم الشركة نظام تبادل البيانات Electronic Data Interchange (EDI) للتواصل مع مورديها وعملائها.					
16	تقوم إدارة تكنولوجيا المعلومات بتزويدي والإدارة بمعلومات دقيقة وموثوقة					
17	استخدام قاعدة بيانات متكاملة موحدة على مستوى المجموعة سيؤدي إلى استخراج معلومات ستعود بالفائدة على جميع ذوي الصلة مثل: الإدارة وأصحاب النفوذ، الهندسة، ضمان الجودة، الموردين والعملاء.					

18	أنا راض عن مستوى الخدمة التي يزودها فريق تكنولوجيا المعلومات (IT) في قيادة مسيرة التطور والتحديث في أنظمة المجموعة.					
19	مسؤولية وملكية إعداد وتصميم نظام الـ (ERP) تقع على عاتق المستخدم والإدارة وليس وحدة تكنولوجيا المعلومات (IT) حيث إن دور وحدة تكنولوجيا المعلومات هو مجرد تنفيذي.					
الجزء الرابع: التكامل بين نظم تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية						
20	يمكن الوصول إلى نظام تخطيط موارد المنظمة من قبل شركاء الأعمال إلكترونياً من خلال الموقع الإلكتروني أو نظام تبادل البيانات إلكترونياً (EDI) أو شبكات إلكترونية أخرى.					
21	يتكامل نظام تخطيط موارد المنظمة في الشركة مع نظم الأعمال الإلكترونية الأمامية (Front-end System).					
22	يتكامل نظام تخطيط موارد المنظمة في الشركة مع نظم معلومات شركاء الأعمال.					
23	تستخدم الشركة شبكات إلكترونية للتواصل مع مورديها في تخطيط الإنتاج.					
24	تستخدم الشركة شبكات إلكترونية للتواصل مع مورديها في تحديد الطلب والتنبؤ به.					
25	يستخدم العملاء الشبكات الإلكترونية في اجراء طلباتهم.					

هذا الجزء يهدف إلى جمع البيانات المتعلقة بذكاء الشركة (الاستشعار، الاستجابة). يرجى وضع اشارة (X) في العامود المناسب. الخيارات المتاحة هي: -غير موافق بشدة، -غير موافق، -محايد، -موافق، -موافق بشدة.

	الفقرة	بدائل الإجابة				
		لا أوافق على الإطلاق	لا أوافق	محايد	أوافق	أوفق بشدة
الجزء الخامس: الذكاء التنظيمي Organization Agility						
أ -الاستشعار(Sensing)						
26	تستطيع الشركة جمع معلومات الأعمال من مصادر مختلفة (مثل: العملاء، والمنافسين، والموردين)					
27	تتمتع الشركة بقدرة عالية على خلق معرفة عن السوق الذي تعمل به (مثل: اتجاه السوق، وأعمال المنافسين، والتغيرات التنظيمية، والتحولات الثقافية، والتطورات التكنولوجية...إلخ)					
28	تمتلك الشركة القدرة على تفسير معلومات الأعمال في مختلف مستوياتها الإدارية (الإدارة العليا، والإدارة الوسطى، والإدارة التشغيلية).					
29	تمتلك الشركة القدرة على تحليل معلومات الأعمال بأشكالها المختلفة سواء كانت نصية أو صوتية أو مقاطع صوتية ويدوية.					
30	تتمتع الشركة بقدرة عالية على تحديد أولويات أهم التغييرات الواجبة في بيئة الأعمال.					
31	تمتلك الشركة القدرة على تقديم معلومات الأعمال إلى صناع القرار في الوحدات الوظيفية المختلفة داخل المنظمة.					

32	تستطيع الشركة تطوير رؤية واضحة للطلب في سلسلة التوريد التابعة لها في الوقت الحقيقي.					
33	تمتلك الشركة القدرة على التأهب والاستعداد لأية تغيرات في بيئة الأعمال.					
34	تتمتع الشركة بقدرة عالية على تقديم منتجات ذات جودة عالية في الأمد الطويل.					
ب -الاستجابة (Responding)						
35	تستطيع الشركة بسرعة تقديم منتجات جديدة إلى السوق.					
36	تمتلك الشركة السرعة والقدرة على خلق قيمة مضافة إلى المنتجات الحالية.					
37	تستطيع الشركة إدخال منتج جديد إلى السوق أسرع من المنافسين الآخرين.					
38	تمتلك الشركة القدرة على خلق درجة عالية من الترابط مع شركاء الأعمال التجاريين (كالموردين، والموزعين)					
39	تمتلك الشركة القدرة على تعديل حجم الإنتاج (منتجاتها الحالية) بسهولة.					
40	تعمل الشركة بشكل متزامن على البيانات نفسها مع شركاء الأعمال التجاريين.					
41	تضع الشركة خططها بالتعاون مع شركاء الأعمال التجاريين.					
42	تسمح الشركة للشركاء بالاستفادة من البيانات الخاصة بها لتحقيق الأهداف المشتركة.					
43	تمتلك الشركة القدرة على زيادة دقة البيانات المستخدمة من خلال الشركاء التجاريين .					
44	تقوم الشركة بتطوير الأعمال الإلكترونية بشكل متزامن وبالتعاون مع العديد من الشركاء في سلسلة التوريد.					
45	تصمم الشركة عملياتها التجارية بشكل متزامن وبالتعاون مع العديد من الشركاء في سلسلة التوريد.					
46	تمتلك الشركة القدرة على زيادة دقة المعلومات المستخدمة من قبل الإدارة العليا في اتخاذ القرارات الإستراتيجية.					
47	تتمتع الشركة بقدرة عالية في خلق درجة عالية من الاتصال بين عمليات الأعمال في المنظمة.					
48	تمتلك الشركة القدرة على التكيف مع المتغيرات الجذرية في السوق.					
49	تمكن الشركة العاملين فيها من اتخاذ إجراءات معينة في عمليات الأعمال.					
50	تتمتع الشركة بالمرونة في التعامل مع المتغيرات الجذرية في بيئة العمل.					
51	تمتلك الشركة القدرة على توليد إستراتيجيات عمل جديدة عند الضرورة					